C. RANZOLI

IL CASO
NEL PENSIERO E NELLA VITA

L'idée du hasard est le principe de toute espèce de critique, soit qu'il s'agisse des plus hautes spéculations de la philosophie ou de la pratique la plus ordinaire de la vie.

COURNOT.

MILANO - LIBRERIA EDITRICE MILANESE - 1913

INDICE SOMMARIO

CAPITOLO IV.

La dottrina deterministica del caso.

CAPITOLO V.

La dottrina storico-matematica del caso.

CAPITOLO VI.

Concezione definitiva: il caso come equazione dell'infinito.

CAPITOLO VII.

La varietà infinita dell'accadere.

CAPITOLO VIII.

Le forme ascendenti della causalità.

CAPITOLO IX.

Causalità e previsione.

CAPITOLO X.

Il caso nella vita.

PREFAZIONE DELL'AUTORE

> L'idée du hasard est le principe de la toute espèce de critique, soit qu'il s'agisse des plus hautes spéculations de la philosophie ou de la pratique la plus ordinaire de la vie.
>
> COURNOT.

L'argomento studiato in questo libro, è di quelli che non mostrano la loro complessità se non dopo analisi lunghe ed attente, come certe acque che, limpidissime ad occhio nudo, rivelano sotto l'esame microscopico il brulicare insospettato di mille vite. Io non so se son riuscito a cogliere e a mettere in giusta luce tutti gli aspetti del problema, e i suoi molteplici legami con altri non meno vitali problemi della filosofia. Solo posso affermare di non aver risparmiato, a tale scopo, il tempo e la fatica.

Le mie indagini intorno al caso datano già dal 1907, come appare da una mia breve comunicazione apparsa nell'agosto di quell'anno sul Bulletin de la societé française de philosophie. *Varj articoli e saggi sullo stesso argomento pubblicai successivamente nella* Rivista di filosofia, *nella* Cultura filosofica, *nella* Rivista d'Italia *e, infine, nel mio libro* Il linguaggio dei filosofi.

Qui me ne sono naturalmente giovato, riportandone spesso dei brani con le medesime parole. Ma non ho creduto di doverne far menzione volta per volta, perchè avrebbero sovraccaricato il volume di richiami affatto inutili per il lettore. Quando un edificio è compiuto, non importa incidere su ogni colonna l'anno e il mese in cui è stata innalzata.

Brescia, ottobre 1913.

INTRODUZIONE

Sommario: § 1. Indeterminatezza dell'idea del caso. — § 2. Il caso nella matematica. — § 3. Il caso nel sapere volgare; dialogo con un profano. — § 4. Metodo per determinarne i significati fondamentali e partizione del libro.

§ 1. — L'idea del caso, nelle sue applicazioni agli avvenimenti della vita e ai fenomeni del mondo fisico, si rivela come una delle più ribelli all'analisi, delle più oscillanti ed oscure dell'intelligenza umana. La sua indeterminatezza è, si può dire, in ragion diretta della sua estensione e in ragione inversa del suo contenuto. Non dobbiamo quindi stupirci se da filosofi e scienziati sia stato inteso nei modi più diversi e se, oggi ancora, domini intorno ad esso una grande disparità di vedute, come fanno fede alcune discussioni svoltesi di recente sopra riviste filosofico-matematiche.

A prima vista, nulla di più evidente. Come tutte le idee d'uso universale, il caso si presenta con un aspetto dimesso di elementarità, di semplicità, che

può trarre in inganno anche le menti più accorte. Così il Bertrand, nel suo geniale trattato sul calcolo delle probabilità, afferma che « la parola *caso*, intelligibile per sè stessa, risveglia nello spirito un'idea perfettamente chiara » (1). Ma basta fare un'analisi anche rapida degli usi più comuni del vocabolo e dell'idea che essa risveglia, per persuadersi del contrario. Spieghiamo come prodotte dal caso le figure d'animali mostruosi, che le nubi disegnano talora sulla volta dei cielo; ma al caso riferiamo ugualmente il presentarsi improvviso d'una idea senza alcun legame associativo con altre idee o con oggetti esteriori. Diciamo caso il cadere sul nostro capo dei rifiuti intestinali d'una rondine; ma caso diciamo pure l'incolumità d'un eroe passato attraverso il fuoco di cento battaglie, caso la scelta della carta che ci ha fatto vincere o perdere, caso il diverso germogliare di due semi posti in identiche condizioni di tempo e di luogo. Il primo esempio sembra richiamarci al concetto d'una finalità apparente e riconosciuta come tale, il secondo ad una spontaneità assoluta ed indeterminata, il terzo ad un incrociarsi di fatti tra loro indipendenti, il quarto ad una inconscia provvidenza benefica, il quinto ad una incongruenza quantitativa tra effetto e causa, il sesto al confluire d'una serie indeterminata e indeterminabile di fattori.

Inseguito così nelle sue varie applicazioni, il caso sembra sfuggirci di mano, polverizzandosi in una molteplicità di forme individuali, che si fa tanto più

(1) *Calcul des probabilités*, Paris, 1907, p. VI.

palese quanto più ci trasferiamo a condizioni diverse di tempo e di cultura. Fu un tempo in cui lo scienziato spiegava col caso la posizione dei massi erratici nelle pianure; questa spiegazione, rigettata oggi dallo scienziato, è accolta tuttora dall'uomo volgare, mentre d'altro canto la scienza contemporanea attribuisce al caso — alla *canalizzazione del caso*, per usare un'espressione cara a certi biologi — quella varietà delle specie animali e vegetali, che il sapere volgare, fedele a concetti dominanti nel passato, riferisce invece all'atto creativo.

§ 2. — Ma possiamo andare anche più in là, nel territorio dove domina, o dovrebbe dominare, la massima chiarezza delle definizioni e dei concetti.

Se chiediamo ad un matematico perchè le tremila stelle visibili che brillano sul cielo siano poste a distanze irregolari, egli risponderà senza dubbio che il fenomeno è dovuto al caso; e se lo invitiamo a determinare, per via di calcolo astratto, le distanze medesime (vale a dire: se il caso seminasse tremila stelle sulla volta del cielo, quale sarebbe la distanza media di ciascuna di esse dalla propria vicina?) con eguale sicurezza egli risponderà che non sono calcolabili, appunto perchè escludenti ogni ordine e legge. Domandiamogli allora di stabilire quali sono le nostre probabilità di vincere, puntando sul dispari in una *roulette* la cui pallina presenti una schiacciatura ai due lati, e tenda quindi a fermarsi più presto tutte

le volte che il caso la porti a correre su di essi. Questa volta possiamo crederci in diritto di ottenere una risposta affermativa, giacchè qui siamo in faccia ad avvenimenti che presentano una certa tendenza, una certa determinazione che nei primi mancava.

Orbene, il nostro matematico ci dichiarerà invece che, appunto per questa ragione, la sua scienza non può nulla dire in proposito, mentre potrà determinare, per la ragione opposta, le probabilità che un nascituro sia maschio o femmina, o che una gettata di dadi perfettamente costruiti dia il numero nove. Qui, egli dirà, tutti i casi sono ugualmente possibili, nella vostra *roulette* no. E se gli osservassimo che, nella nostra ipotetica *roulette*, la schiacciatura della pallina non altera affatto la casualità del suo correre, e offre in più un certo elemento di previsione (sapendosi in precedenza che s'arresterà prima quando correrà sopra i due poli) egli risponderebbe che, per contro, l'ignoranza delle leggi d'un fenomeno è la *conditio sine qua non* della sua previsione.

« Voi mi domandate di predirvi, scrive effettivamente il Poincaré, i fenomeni che stanno per prodursi. Se io conoscessi, per sventura, le leggi di codesti fenomeni, non potrei giungervi che mediante calcoli inestricabili, e dovrei rinunciare a rispondervi; ma poichè *ho la fortuna di ignorarle,* vi risponderò immediatamente. E ciò che v'ha di più straordinario, è che la mia risposta sarà giusta » (1).

Come conciliare tra loro codeste affermazioni?

(1) *Revue philosophique*, 1 aprile 1910.

Se il caso è ciò che si sottrae ad ogni legge, come si può parlare di leggi del caso? E se il caso è non già l'assenza, ma l'ignoranza della legge, perchè la matematica non è capace di prevedere i mille fenomeni naturali di cui si ignorano le leggi, come, ad esempio, la disgregazione radioattiva di un corpo, il percorso d'una nuova cometa, la mutazione improvvisa di una specie? Se certi avvenimenti si sottraggono alla previsione matematica in quanto casuali, come sostenere che altri vi si subordinano perchè casuali? Forse che la traiettoria di un dado mal costruito non è casuale al pari di quella d'un mondo non perfettamente sferico o d'una palla di fucile deformata? Forse che non obbediscono a certe leggi anche il dado mal costruito, il mondo non sferico, la pallottola deformata? Infine, se fosse vero che l'ignoranza delle leggi d'un fenomeno è la condizione della sua prevedibilità, non si dovrebbe giungere alla conclusione paradossale, che d'ogni cosa quanto più s'ignora tanto più si conosce?

Ma i matematici non sogliono spaventarsi dei paradossi; sembrano anzi prediligerli. Il Richard-Foy chiude infatti con queste parole un suo studio sulla *roulette*: « Abbiamo trovato un esempio nel quale io ignoro *tutta* la serie delle impulsioni comunicate alla *roulette*, e nel quale posso tuttavia conchiudere, appoggiandomi precisamente sul fatto che le impulsioni sono comunicate a caso: vale a dire, alla fin fine, appoggiandomi sulla mia ignoranza. Dunque il caso obbedisce a delle leggi: e allora il paradosso del Poincaré scompare: esiste una legge sul caso

che si chiama legge dei grandi numeri, ed è essa che ci ha tolto dalle difficoltà » (1).

Tuttociò rivela, nei matematici, un'idea tutt'altro che precisa del caso, usato equivocamente ad indicare ora assenza ora ignoranza della legge, ora incontro di serie indipendenti, ora sproporzione causale, ora assenza di intenzione. Lo stesso Cournot non ha compreso — lo vedremo più avanti — quale enorme differenza passi tra il caso come semplice coincidenza spaziale o temporale, e il caso come confluenza di fattori indeterminabili nella produzione di un unico avvenimento. E prova ancora come la cosidetta legge dei grandi numeri, alla quale, dal Poisson in poi, si è venuta attribuendo una estensione eccessiva (non a torto lo Stuart Mill chiamò *scandalo delle matematiche* la temeraria applicazione del calcolo delle probabilità alle decisioni giudiziarie, sostenuta dal Condorcet, dal Laplace e dal Poisson) sia ben lungi dall'essere sempre la constatazione di un semplice fatto analitico.

Prima della scoperta del vaccino, l'inoculazione costituiva l'unico modo di premunirsi dal vaiolo; ma ogni duecento inoculati uno moriva in conseguenza dell'operazione. Era lecito incoraggiare la gente a sottomettervisi, come fece Daniele Bernoulli, basandosi sul calcolo che la vita umana era così aumentata di tre anni? Quello che si presentava come positivo, ad ogni individuo, era il rischio di andare all'altro mondo entro un mese per effetto dell'inoculazione; a

(1) *Ibid.*, p. 388.

sfuggir la quale poteva anche intervenire, in molti individui, la considerazione della robustezza, della longevità degli ascendenti, della resistenza alle malattie infettive, di fattori, in una parola, che potevano indurre alla ragionevole speranza di sorpassare di molto il limite dell'aumentata vita media. Una madre cui fosse morto il figlio in seguito alla operazione, non si sarebbe certo consolata al pensiero che gli altri centonovantanove avrebbero avuta una lontana probabilità di campare più a lungo, ma avrebbe pensato che, senza l'inoculazione, il proprio figlio sarebbe ancor vivo.

Invero, i matematici potrebbero rispondere che il loro còmpito si limita alle applicazioni numeriche del caso, alle sue leggi quantitative, non già al suo tessuto logico e al suo valore filosofico e morale; allo stesso modo il fisico ricerca le leggi del calore senza preoccuparsi di conoscerne l'essenza, perchè, qualunque essa possa essere, la validità delle leggi sperimentalmente constatate rimane intatta. Chè se, ai profani, le applicazioni numeriche del caso sembrano talvolta illegittime, eccessive e persino immorali, ciò è dovuto ad assenza di spirito matematico, la quale fa sì che « in ciò che concerne le questioni della probabilità, molti intelletti, ottimi nel resto, hanno una certa diffidenza dei ragionamenti logici e sono disposti a preferire delle ragioni di sentimento » (1).

Queste ragioni contengono indubbiamente una parte di vero. Sia il caso quel che vuol essere, lo

(1) Borel, *Éléments de la théorie des probabilités*, Paris, 1909, p. 18.

studio della sua essenza e della sua portata ontologica e morale spetta al filosofo non al matematico. Ma che la caratteristica baldanza dello spirito matematico trascini spesso i sacerdoti del numero oltre i confini loro assegnati, mi sembra ugualmente dimostrato.

E poichè qui non si trattava che di sfiorare l'argomento, possiamo accontentarci di tale constatazione.

§ 3. — Supponiamo ora che un profano, sprovvisto non solo di spirito matematico ma anche di cultura filosofica — un *laico*, come direbbero i tedeschi — abbia seguita la nostra discussione. Per quella istintiva inimicizia che si ha per tuttociò che si ignora, egli sarà indotto a conchiudere serenamente che la matematica è inutile, e a pensare che il senso comune da solo, vergine da ogni contaminazione scientifica, vede assai meglio e più in là. E avrebbe torto.

Conduciamo il nostro laico presso un muricciolo, che cinge il lato orientale di un frutteto, e chiediamogli per quale misteriosa ragione la foglia secca d'un melo lontano sia venuta a cadere proprio ai piedi di quel muro, tra due cespi di lattuga:

— Per nessunissima ragione, risponderà. È stato il caso, che l'ha lasciata cader qui piuttosto che altrove.

— E quelle mele guaste, che infracidiscono in terra sotto l'albero che le ha prodotte, sono state anch'esse portate dal caso?

— No, quelle dovevano necessariamente cadere sotto il melo, perchè più pesanti delle foglie.

— Sembra dunque che per voi, per il senso comune, il caso sia l'assenza d'ogni ragione e causa, l'opposto della necessità.

— Precisamente.

— Ma se questa foglia avesse avuto ugual peso d'una mela, sarebbe caduta qui o sotto l'albero?

— Sotto l'albero, diamine! Chi si butta dalla finestra è sicuro di cadere sul lastricato, non già sul campanile della chiesa vicina.

— E se il vento che l'ha portata fosse venuto da mattina?

— Sarebbe andata a finire sotto il muro di ponente. Il vento spinge le navi nella sua stessa direzione.

— E se in luogo d'un zeffiro si fosse trattato d'un libeccio impetuoso?

— Probabilmente sarebbe volata al di là del muricciolo. La sabbia del Sahara arriva fino in Calabria!

— Ma se il muro avesse avuto un'altezza di cento metri?

— Allora difficilmente l'avrebbe sorpassato. Il vento non gioca in fondo ai pozzi!

— Eccoci al punto. Non sono figlio di levatrice, come Socrate, ma ho aiutato la vostra mente a sgravarsi delle tre cause principali, che hanno portato la foglia in questo luogo: la direzione e la velocità del vento, la leggerezza della foglia, l'altezza del muro. Variando l'una, anche l'effetto avrebbe variato. Il che vuol dire che la foglia non poteva cadere altrove; ossia che doveva cadere necessariamente qui. Non vi resta ora che scegliere tra i due membri di

questa alternativa: o la foglia non si trova qui per caso, o il caso non è l'assenza della causa. Attento, perchè ne va della vostra coerenza logica.

— Che si trovi qui per caso sono ben sicuro, caspita! Chi volete si sia presa la briga di depositarla proprio qui, tra due cespi d'insalata? a che scopo?

— Lo domando a voi. Ma non v'accorgete che in tal modo attribuite al caso un valore diverso? Per voi, ora, il caso starebbe nell'assenza di un fine, di un disegno, di un piano preconcepito. Poniamo sia tale davvero: chi dunque avrà spiccato le mele dall'albero, e per quale motivo le avrà depositate a' suoi piedi?

— Non dico sia stato un uomo, che le abbia prese con le dita! È Dio che, avendo tutto disposto per il meglio, ha anche stabilito fin dall'origine che le mele guaste cadano dall'albero per non danneggiare le sane.

— La questione è spostata. Si tratta di spiegare, se non vi dispiace, perchè le mele guaste debbono cadere proprio sotto l'albero e non in un qualunque altro sito, a caso, come le foglie secche.

— Dio avrà voluto, nella sua infinita sapienza e bontà, che marciscano al piede dei meli per concimarne le radici. Così almeno suppongo.

— Si potrebbe anche supporre l'abbia voluto per dar cibo ai bruchi. Ma accetto la vostra spiegazione e non mi fermo a rilevare che qui siamo di fronte ad una nuova veduta del caso. Voi avete detto che la provvidenza divina ha tutto disposto fino dall'ori-

gine, cosicchè nulla avviene che non sia opera sua. *Providentia totus mundus administratur,* dicono i teologi, *et ita nihil fit, quod non pertineat ad opus providentiae.* Così vi siete cacciato di nuovo tra le due corna d'un dilemma, che ha fatto sudare non poco i teologi: o la foglia si trova qui per un caso, cioè senza un fine, e allora non è vero che tutto accada per volere divino; o la foglia non si trova qui per un caso, ma per uno scopo, e allora non c'è alcuna differenza tra la posizione sua e quella delle mele, così l'una come le altre sono dove sono per il proprio rispettivo scopo, e voi siete tenuto a dirmi per quale scopo la foglia si trova qui. Occhio ai precipizî.

— Che ne so io? Forse per concimare la lattuga. Se vi sembra un po' tirata non so che farci. Non ho l'obbligo di andarmi arrampicando su gli specchi come voialtri filosofi! Io, senza saperne di latino e di teologia, so di positivo che non cade foglia che Dio non voglia, e questo mi basta.

Conserviamo la calma. Per conchiudere, non è vero che la foglia si trovi qui per caso, come dicevate dapprincipio?

— Non è vero... Ossia, meglio, è vero... Insomma, lasciatemi tirare il fiato, è vero e non è vero al tempo stesso: è vero, perchè io ignoro per quale fine Dio abbia voluto che la foglia si posasse qui e non altrove; non è vero, perchè sono profondamente convinto che un fine ci deve essere, quantunque non possa, nè debba, nè voglia rendervi conto della mia convinzione.

Con quest'ultima battuta il dialogo può conside-

rarsi virtualmente finito e la prova raggiunta. Il nostro profano, dopo aver oscillato tra diverse nozioni del caso, ha dovuto dichiararsi vinto rifugiandosi là dove non è più possibile raggiungerlo: nel territorio inviolabile dell' ignoranza mistica e della certezza soggettiva. Nè questa fuga deve tenersi come un comodo artificio per chiudere il dialogo. L'agnosticismo e il fideismo hanno, nel ragionare comune, radici più profonde di quello che non si creda, e sono utilizzati dal senso comune non diversamente che dalla teologia e dalla filosofia religiosa.

Ma io voglio, per comodità mia, supporre il nostro uomo meno irascibile di Burcio del dialogo bruniano, e più paziente che non siano di solito i profani convinti d'ignoranza da chi ne sa più di loro.

— Discendiamo dal cielo alla terra, gli dirò amorevolmente. Sarà meglio per entrambi: per voi che potrete ragionare in libertà senza mettere allo scoperto il tesoro della vostra fede; per me, che non mi troverò a battere la testa contro il macigno di convinzioni indimostrabili. Con le vostre ultime parole avete fatto appello ad una nuova nozione del caso: la quinta, se ben mi ricordo; orbene, io la spoglio del suo manto celeste e ve la ripresento sotto forme umane: la foglia è qui per un caso, perchè poteva anche non esserci; le mele non sono sotto l'albero per un caso, perchè non potevano non esserci.

— Perfettamente! Giusto quello che intendevo io quando dicevo che non c'è alcuna ragione imperativa perchè la foglia sia qui piuttosto che là. Io posso pensare che il vento l'avesse trasportata sulla

cima di quel campanile, mentre mi è impossibile pensare altrettanto d'una mela o d'una zucca. Mele che volino intorno ai campanili come le rondini non ne ho mai viste, in fede mia!

— E neppur io. Quindi per voi il caso è ciò che poteva anche non essere; in forma più rigorosa, una realtà che ha il valore d'una mera possibilità: è chiaro?

— Quasi.

— Vorrete concedermi, però, che questo *poter non essere* non esiste nella foglia, ma soltanto nel vostro pensiero. Data la presenza delle quattro cause che abbiamo riconosciuto dal principio, la foglia *doveva essere* qui ed in nessun altro sito che qui.

— Lo concedo, a patto però che non mi martirizziate più coi vostri dilemmi.

— Vi aiuterò invece ad un nuovo parto. Nel vostro concetto generico di mela il peso e la caduta verticale erano già compresi come note essenziali; nel vostro concetto di foglia secca la caduta in questo luogo è un semplice particolare d'osservazione, una nota accidentale. Ora resta a vedere quale sia l'origine, il valore gnoseologico, delle note essenziali e degli accidenti.

— Dagli accidenti alla larga, per intanto! Ho ammesso che data la presenza delle tre cause l'effetto non poteva mancare, e lo confermo; ma aggiungo che una qualsiasi di esse, il muro, il peso, il vento, potevano benissimo variare, determinando una variazione nell'effetto.

— Eccovi incamminato, senza accorgervene, per una nuova strada; l'unica del resto che vi restasse

aperta. Il *poter non essere* l'avete trasferito dall'effetto alla causa, e credete così d' esservi messo al sicuro dalle corna dei dilemmi. Accade spesso anche ai filosofi di credere d'aver risolto i problemi arretrandoli, e io voglio seguirvi sul vostro terreno invitandovi a scegliere, per esaminarla, una delle tre cause: il vento? il muro? il peso?

— Pigliamo il vento.

— Pigliamo il vento: voi dite adunque....

— Io dico e sostengo che quel giorno infausto esso poteva benissimo spirare furiosamente da mattina, e allora la foglia non sarebbe qui e noi non ci troveremmo da due ore davanti a questo muro a strologare sopra una foglia secca.

— Se non era questa era un'altra; le disgrazie, quando han da venire, pigliano tutte le strade. Ma se quel vento birbone fosse venuto da mattina e non da sera, si sarebbe trattato d'un fenomeno spontaneo, d'un ghiribizzo del vento, o d'un effetto legato alla propria causa?

— D'un effetto legato alla causa, credo; ma non so quale.

— Uno squilibrio di pressione prodottosi nelle regioni orientali invece che in quelle occidentali. Dobbiamo trasportare in codeste regioni il vostro *poter non essere?* Allora vi dirò che ogni squilibrio barometrico ha la propria ragion d' essere sia nelle condizioni dell'ambiente attuale, che si ricollegano alle condizioni precedenti dell' ambiente stesso, le quali alla lor volta si ricollegano ad altre condizioni precedenti, ecc.; sia nelle condizioni dell'ambiente pros-

simo, che si ricollegano a quelle dell'ambiente più lontano, le quali alla lor volta....

— Dove andiamo a finire di questo passo? E che c'entra il caso con tutto ciò?

— C'entra più di quel che non sembri. Dicevo dunque che le condizioni dell'ambiente lontano si ricollegano alla lor volta....

— Smettiamola, per carità! La testa mi gira intorno come la ruota di un mulino. Riconosco di non avere un'idea sicura del caso, ma quella che ho basta per i miei bisogni e mi consolo pensando che i matematici non vedono più chiaro di me: forse, forse, scusatemi, neanche i filosofi, malgrado la loro superbia.

— Può darsi.

§ 4. — E veramente, il filosofo che si accinga a determinare il valore del caso, senza essersi provvisto di uno stromento logico di orientazione tra la molteplicità degli aspetti che esso assume nell'uso volgare, scientifico, teologico, metafisico e nella fitta rete dei suoi rapporti con le idee della causalità, della necessità, della finalità, della possibilità, dell'infinito ecc., codesto filosofo, se non rinunzia senz'altro a vederci chiaro, può essere indotto a pensare: non sarebbe dunque, il caso, uno di quegli stati oscuri e proteiformi della nostra coscienza, nei quali sul contenuto rappresentativo, povero e occasionale, predomina l'accompagnamento affettivo, diverso di tono, d'intensità e di ricchezza nei diversi individui, e fluttuante nello stesso individuo come le mille contin-

genze della vita, che ne determinano il sorgere e l'orientarsi?

Se così fosse davvero — come alcuno ha sostenuto — il voler fissare la nozione o le nozioni fondamentali del caso, sarebbe impresa non solo disperata ma anche assurda, e noi la dovremmo abbandonare prima ancora di incominciarla. Col sentimento noi siamo chiusi in noi stessi, nè si dà scienza dell'assolutamente soggettivo. Più che d'analisi critica, il caso sarebbe oggetto d'intuizione introspettiva e di ricostruzione artistica.

Esamineremo anche questa dottrina più avanti. Ma fin d'ora possiamo affermare che anche il caso risulta da un processo logico d'astrazione e, in quanto tale, è materiato d'esperienza e intessuto d'elementi obbiettivi e universali. Se così non fosse, la mente umana non potrebbe servirsene come d'uno stromento conoscitivo di indubbio valore nelle stesse esigenze della vita pratica. Però, come tutte le idee di varia applicazione, esso non si precisa se non nel suo contrapporsi agli altri concetti direttivi della vita umana; al pari di certi popoli orientali, scopre il viso soltanto al momento della battaglia, di fronte al nemico; cosicchè, per fissarne i valori fondamentali, è necessario coglierlo volta per volta e, quasi direi, di sorpresa, dal punto di vista delle idee delle quali rappresenta la negazione.

È questo il metodo che noi seguiremo nella prima parte del libro; metodo che potremmo chiamare *antitetico,* per la sua analogia con quello usato nella storia dell'apologetica cattolica. Esso ci servirà non

solo ad analizzare le forme rivestite dal caso nei vari dominj della conoscenza umana e nei pensatori che ne ebbero una visione più caratteristica, da Aristotile e Lucrezio al Cournot e al Bergson; ma anche ad isolare l'elemento comune, il significato profondo di tutte codeste forme e interpretazioni, in modo da raggiungere infine la nozione piena e sicura di esso.

Le tappe di questa prima parte del nostro cammino saranno quindi segnate dalle stesse interpretazioni sottomesse ad esame. Ossia: interpretazione volgare: il caso come assenza di causalità; int. teleologica: il caso come assenza di finalità; int. gnoseologica: il caso come ignoranza della causa o del fine; int. teologica: il caso come ignoranza dei fini provvidenziali; int. deterministica: il caso come assenza di rapporto causale tra fenomeni concomitanti; int. storico-matematica: il caso come sproporzione causale, qualitativa o quantitativa; int. scolastica; il caso come assenza di necessità. Ci affrettiamo però ad aggiungere, a scanso di facili critiche, che questa partizione non ha, nè potrebbe avere, un valore assoluto. Molte delle dottrine comprese sotto denominazioni diverse partecipano, in realtà, di non pochi elementi comuni, laddove altre, riunite in un solo gruppo, presentano caratteri tra loro irreducibili. Tale, del resto, è il difetto di tutte le classificazioni artificiali; difetto che noi crediamo però compensato, nella nostra, dal vantaggio di informarsi ad un solo criterio — l'unico legittimo a parer nostro — e di offrire così un quadro complessivo ordinato e razionale.

La seconda parte, fondandosi sui risultati otte-

nuti nella prima, espone la dottrina definitiva del caso e ne sviluppa i più importanti corollari, sia teorici che pratici. Se l'amor proprio non ci fa velo, crediamo che alcuni dei concetti ivi esposti non manchi di novità e d'importanza.

CAPITOLO I

Il caso come negazione della causalità

SOMMARIO: § 1. Il caso nel pensiero volgare. — § 2. Caso, miracolo e fato. — § 3. La dottrina epicurea della declinazione atomica e del libero arbitrio.

§ 1. — Comunemente un fenomeno dicesi prodotto dal caso, quando non si rivela come il risultato di una necessità inerente alla natura stessa delle cose, ma appare indipendente da qualsiasi causa o legge. Perciò nel suo significato volgare il caso rappresenta l'antitesi della legge e della causa, la negazione della necessità naturale, ed è sinonimo di libero, spontaneo, arbitrario, indeterminato (1). Così si attribuisce al caso l'incontro di un amico, senza intesa precedente,

(1) « Das kontradiktorische Gegentheil, d. h. die Verneinung der Nothwendigkeit ist die *Zufälligkeit*. Der Inhalt dieses Begriffs ist daher negativ, nämlich weiter nichts als dieses: Mangel der durch den Satz vom Grunde ausgedrückten Verbindung » SCHOPENHAUER, *Die Welt als W. u. Vorst.* (ed. Reclam), I, p. 591. — « von Begebenheiten, die auf oder neben einander folgen, ohne dass die eine die andere unmittelbar hervorgebracht, sagt man, ihr Zusammentreffen sein ein blosser Zufall ». MENDELSSHON, *Morgenstunden*, 1786, I, 11, p. 180; S. MILL, *Logique*, II, 48, Paris, 1896.

in una città lontana, nuova ad entrambi; il crollo improvviso di una torre, che sembrava solida; il resistere di un filo telegrafico al quale un uomo, cadendo dall'alto, si sia aggrappato. Se in un duello alla pistola le palle dei due avversari s'incontrassero a metà del cammino, si griderebbe al caso straordinario; se un ponte crolla subito dopo il passaggio d'un convoglio, si grida al caso fortunato, ecc.

Come appare da questi esempi, nella nozione volgare del caso si contengono in realtà elementi contraditorj, variabili e non sempre chiaramente determinati, come del resto in tutte le nozioni volgari. Il caso si fa intervenire tutte le volte che un avvenimento appare staccato dal gioco normale delle cause, ed è quindi concepito, generalmente, come qualche cosa che si verifica al di fuori di un ordine; ma quest'ordine è pensato a volte come meccanico, a volte come teleologico; quest'ultimo ora divino, ora umano (volontario); e nel caso stesso sembra insinuarsi persino — omaggio involontario alla universalità della causa — l'idea di una efficenza, di una capacità di fare, di una causazione in una parola, come si rivela nelle espressioni comuni: fenomeno *prodotto* dal caso, o *per effetto* del caso, o *in virtù* del caso (1).

È per questo che la nozione di miracolo e quella di caso — specialmente di caso favorevole — hanno

(1) Il Destutt de Tracy sembra aver colto egli pure questo elemento, definendo come casuali quei fenomeni « *dont nous voyons la cause sans voir l'enchaînement des causes de cette cause* ». *Eléments d'idéologie*, 1815, vol. III, p. 356.

tanti punti di contatto nel pensiero comune e spesso, come appare dal linguaggio, si convertono l'una nell'altra. Quando ad es. lo scoppio di una bomba produce dei gravi danni nelle abitazioni, lasciando illesi gli abitanti, o quando un cane idrofobo passa accanto ad un fanciullo ignaro senza morderlo, si dice indifferentemente: *fu un caso fortunato, un vero miracolo.* Ed è per questo ancora che dall'idea del caso si giunge, attraverso l'idea del miracolo, a quella del fato o destino, vale a dire di una potenza superiore, misteriosa, i cui decreti nè la mente umana può antivedere nè la volontà eliminare. Caso, miracolo e fato sono tre idee che la coscienza comune dispone sullo stesso piano, l'una accanto all'altra, cosicchè il passaggio dall'una all'altra avviene per successive gradazioni, senza soluzione di continuità.

Il rapporto tra caso e fato, già intravvisto da Democrito, non appare subito evidente. Il fato — ossia il miracolo esteso a tutto l'accadere — trascende le cose e s'impone loro dal di fuori, mentre il caso scaturisce dal seno stesso della realtà naturale; il primo involge l'idea di una predeterminazione necessaria, tantochè un avvenimento si considera fatale solo quando appare come tale che non avrebbe potuto non essere, il secondo esclude invece ogni predeterminazione e ogni necessità, tantochè dicesi casuale solo ciò che avrebbe anche potuto non essere. Ma questa opposizione teorica, che è ben lungi dall'essere generalmente formulata in modo esplicito, si elide non appena i due concetti vengono trasportati sul loro vero terreno, quello dell'attività pratica:

qui l'avvenimento fatale e il casuale si impongono per lo stesso carattere d'inevitabilità, che deriva ad entrambi dal trascendere ogni mezzo umano di previsione; se il caso è cieco, il destino è imperscrutabile; in balìa dell'uno o dell'altro la volontà, la previdenza, la sapienza della vita perdono gran parte del loro valore. L'identità pratica dei tre concetti è espressa in questo modo tradizionale di ragionare, riferito da Seneca: « Che mi giova la filosofia, se esiste il fato? che mi giova, se Dio regge tutte le cose? che mi giova, se il caso impera? Tanto, non possiamo evitare l'inevitabile, nè premunirci contro l'ignoto; o Dio ha prevenuto le mie deliberazioni e decretato ciò che dovrò fare, o il caso mi vieta di prendere qualunque deliberazione » (1).

Ma l'argomento merita un'analisi più attenta, che servirà a chiarir meglio il significato volgare del caso.

§ 2. — Il senso comune è determinista, a modo suo. E dev'essere determinista perchè l'idea di causa, qualunque sia il suo valore obbiettivo, rappresenta senza dubbio una delle forme elementari, uno degli stromenti più validi della nostra ragione conoscitiva. Soltantochè tale idea non è così saldamente organizzata nella mentalità comune, da assurgere alla dignità di un vero e proprio postulato universale, di un principio che non ammette eccezioni. Per sollevarsi a

(1) *Ep. mor.*, II, 4 (16); si ponga mente, per cogliere il vero significato del ragionamento, che qui per filosofia s'intende appunto la sapienza pratica della vita.

tale altezza essa dovrebbe passare attraverso quella riflessione sistematica, che trasforma appunto le nozioni comuni in concetti scientifici. Quindi, mentre lo scienziato suppone la causalità anche quando non si mostra, e va a cercarla dove si nasconde, l'uomo comune conchiude senz'altro che non c'è, e riempie il vuoto, che crede situato nelle cose medesime, col caso. Al pari dello scienziato, anch'esso compone dunque gli anelli della causalità naturale in una maglia, che distende poi sullo spazio e sul tempo, oltre i limiti della propria osservazione; soltantochè questa gran maglia è, a' suoi occhi, tutta piena di lacune.

Ma si danno talora delle lacune così vaste, che il semplice caso appare impotente a riempirle: fenomeni che colpiscono l'imaginazione per la loro singolarità, per il loro profondo distacco dalle circostanze concomitanti, per la grandiosità delle loro proporzioni, e, più che tutto, per la finalità benefica che rivelano. Allora in luogo del caso, potenza considerata come immanente alla natura, si fa intervenire il miracolo, rivelazione d'una volontà trascendente la natura e sollecita del nostro bene. Il punto di partenza è sempre lo stesso: una sospensione improvvisa della causalità naturale, un arresto nella successione dei fenomeni. Già Spinoza l'aveva intuito, identificando la sua nozione del caso con quella del miracolo; ed è ammesso, oggi, anche tra gli stessi scrittori religiosi: « Perchè un avvenimento sia qualificato miracolo — dice il Le Roy — è necessario che sia inserito nella serie fenomenica ordinaria, pure facendo contrasto con essa; in breve, esso deve costituire uno sbalzo nel

suo svolgimento abituale » (1). Nessuno infatti, compresi i teologi ortodossi, chiama miracolo la creazione del mondo o la giustificazione mediante il battesimo. Diverso è invece il punto d'arrivo, perchè alla potenza cieca del caso si sostituisce l'azione intelligente e benefica del volere divino, che conferisce al fatto il suo significato religioso (2). Così esso diventa un segno uscito dalla fede, che si rivolge alla fede e non è inteso che dalla fede. Guarire per aver trangugiato inconsciamente una bevanda sconosciuta, si considera un caso; guarire dopo esser stato abbandonato dai medici e affidato alle preghiere di un taumaturgo, si considera un miracolo. Per tal modo il miracolo potrebbe definirsi la presenza d'una finalità divina nell'assenza di una causazione naturale.

Ma tra i due concetti esiste un'altra analogia, per la quale s'appuntano entrambi nel concetto del fato.

Il caso e il miracolo poggiano entrambi sul determinismo naturale, in quanto presuppongono, come

(1) In *Annales de philosophie chrétienne,* ottobre, 1906, p. 14-15; vedasi ivi, luglio 1907, un articolo di Bernard de Sailly contro le idee sostenute dal Le Roy in tre art. precedenti della stessa rivista. — SPINOZA, *Tractatus theologico-politicus,* VI, 13: « *Nomen miraculi non nisi respective ad hominum opiniones posse intellegi et nihil aliud significare quam opus cuius causam naturalem exemplo alterius vel solitae explicare non possumus* ».

(2) Perciò la definizione già riferita di Spinoza, e le altre consimili, peccano per angustia, non tenendo conto dell'elemento iniziale del miracolo. Completa è invece la definizione di Hume: « . . . la trasgressione d'una legge di natura, eseguita per una volizione particolare della Divinità, o per la mediazione di qualche agente invisibile ». *Essais,* Paris, 1790, p. 234 *n*, t. II.

regola che può soffrire eccezioni, l'impero della causalità meccanica. Così l'uno come l'altro dovranno dunque scomparire quando questa è soppressa, e ciò si verifica appunto nel casualismo assoluto e nel fatalismo teologico. In quello l'accadere è concepito come una universale spontaneità, in questo come l'effetto di una imperscrutabile finalità divina estesa anche ai fenomeni più insignificanti, e predisposta dall'origine; caso e miracolo non sono più eccezioni, sono la regola: e dove tutto è caso o tutto è miracolo non c'è più, a parlare propriamente, nè caso nè miracolo, bensì arbitrio universale o universale fatalità. Opposte nelle premesse, le due dottrine vengono a coincidere nelle conclusioni ultime; il casualismo esclude nel modo più assoluto il miracolo, il fatalismo il caso, ma entrambi giungono al risultato di privare il volere di ogni energia fattiva e la logica d'ogni valore obbiettivo. Scetticismo nell'azione e scetticismo nel pensiero. Se queste estreme conclusioni non sono sempre formulate esplicitamente nelle due dottrine, ciò è affatto secondario, posto che sono implicite nei principî. Ma, senza anticipare una discussione che sarà svolta più avanti, a nessuno può sfuggire il significato dell'accordo nel quale i rappresentanti dell'indirizzo contingentista, divisi più o meno profondamente nel campo metafisico, vengono a trovarsi riguardo alle applicazioni gnoseologiche: la scienza non è che un castello di ipotesi; le leggi logiche hanno un valore puramente soggettivo; le induzioni fisiche possiedono il carattere della semplice verosimiglianza, non della certezza, e si ricongiungono al calcolo delle proba-

bilità; il ragionamento matematico, deduttivo solo entro i suoi confini, perde ogni valore se applicato al reale, essendo incapace di stabilire la necessità di un fatto o di una esperienza.

Il senso comune, che non è contingentista, non giunge a tali affermazioni. Esso si rappresenta il caso come l'anormalità, come l'eccezione; per quanto tali eccezioni possano essere numerose, costituiscono soltanto delle minuscole isole di arbitrio, sperdute nel gran mare della necessità universale, e non distruggono, pur limitandolo, il valore delle ricostruzioni del passato e la possibilità di previsione del futuro.

§ 3 — La dottrina epicurea della declinazione atomica, conferma pienamente quanto siam venuti fino ad ora esponendo. Nella storia del pensiero filosofico la concezione del caso come spontaneità affatto cieca e indeterminata *tempore et loco,* non si trova, infatti, che nel sistema epicureo, ossia nel sistema più rigidamente deterministico dell'antichità.

Com'è noto, secondo Epicuro gli atomi sono diffusi in numero infinito nel seno dello spazio infinito, ed essendo dotati di peso cadono verticalmente con la stessa velocità. Se null'altro intervenisse, essi non s'incontrerebbero mai e non si potrebbe spiegare la formazione del mondo; ma Epicuro sostiene che talvolta gli atomi deviano spontaneamente dalla linea verticale e per quel tanto che basta a urtare gli atomi vicini; questi alla lor volta producono per rimbalzo altri urti, e così via via finchè si producono degli addensamenti atomici che, nella infinita comples-

sità delle combinazioni possibili, danno luogo ai mondi e alle cose (1). Nè questo *clinamen* spontaneo degli atomi è la sola infrazione dei *foedera fati*, ossia della ferrea catena delle cause meccaniche. Un eguale principio di spontaneità si manifesta anche nella coscienza sotto forma di libero arbitrio. Secondo Epicuro gli atti volontari sono bensì in relazione coi motivi, ma poichè tanto i primi che i secondi si riducono a moti atomici interni, così il passaggio dai secondi ai primi non è sempre una trasformazione meccanica di movimento, ma i primi si determinano talora spontaneamente, come spontanea è la declinazione atomica.

Ora, è importante rilevare anzitutto come Epicuro e Lucrezio si preoccupino di limitare al minimo possibile il regno dell' arbitrio, insistendo sulla impercettibile piccolezza delle deviazioni iniziali degli atomi (2). Esse sono così poca cosa, dice Lucrezio, da meritare appena il nome di una lieve oscillazione *(momen)*; sono così minime, che la nostra vista non è neppure in grado di accorgersi se ci siano o no, e non si può nemmeno chiamarle una direzione obliqua *(nec plus quam minimum, ne fingere motus — obliquos videamur* ecc.). Agli occhi di un osservatore superficiale ciò potrebbe costituire una testimonianza della mentalità infantile dei due filosofi, giacchè il vero significato della cosa non sta nel *quanto* della devia-

(1) BRIEGER, *Urbewegung der Atome bei Leuc. und Dem.*, Halle, 1884, specie p. 6-12; GIUSSANI, *Studi lucreziani*, Torino, 1896, p. 124-169; ZELLER, *Philos. d. Griech.*, Leipzig, 1865, III, I, p. 378-379.

(2) Per Epicuro cfr. RITTER, *Hist. de la philos. ancienne*, Paris, 1858, p. 401-5; LUCREZIO, *De rer. nat.*, II, 216 e seg., 244 e seg.

zione, bensì nella sua possibilità. Ma le considerazioni che abbiam fatto più sopra chiariscono invece la logica interna della dottrina. Si trattava di affermare l'immanenza e la necessità delle leggi naturali, senza ricorrere ad alcun intervento esteriore, e di salvare al tempo stesso un principio di libertà sul quale assidere il volere. Ora, perchè questo potesse sussistere accanto a quelle, bisognava limitarlo il più possibile nel tempo e nello spazio; il caso, al pari del miracolo, ha tanto più valore quanto meno è comune e quanto più robusta è la compagine del meccanismo naturale nel quale s'introduce; dove tutto è caso, non solo non c'è più necessità, ma nemmemo caso. Le deviazioni degli atomi sono dunque le minuscole isole di libertà nel gran mare del determinismo epicureo.

Alcuni storici della filosofia e commentatori di Lucrezio mostrano di non averlo capito, considerando il *clinamen* come un ingenuo ripiego per salvare le basi del monismo naturalistico, o negando addirittura che nel concetto epicureo la inizialità della forza motrice del volere abbia il suo fondamento nella spontaneità della declinazione atomica (1). Ma codesta connessione, se ancora non fosse naturale, è pure affermata da Lucrezio nei noti versi 251-293 del secondo libro, e dallo stesso Epicuro, il quale fa sgorgare da una stessa fonte la contingenza dei fenomeni e la libertà del volere, e, nella sua preoccupazione

(1) Cfr. GIUSSANI, *Op. cit.*, p. 127 e seg; LANGE, *Gesch. d. Mat.* (ed. Reclam), vol. I, p. 154 e la nota a p. 196; RENOUVIER, *Hist. et sol. des probl. metaph.*, XII, p. 100-101.

di liberar l'uomo dal timore della implacabile necessità cosmica, diceva sarebbe meglio credere al mito della potenza degli dei, secondo il quale si può almeno commoverli con le preghiere, anzichè piegarsi al fato inesorabile ammesso dai fisici (1). Qui però vengono spontanee due domande: impiantando il caso nel dominio della coscienza, Epicuro e Lucrezio contravvenivano a quella logica del loro sistema che abbiamo or ora dimostrato? Introducevano nel volere non la libertà, che implica la deliberazione della ragione, ma l'accidente, l'arbitrio, che può essere contro la ragione?

Alla prima domanda è facile rispondere, perchè trattasi d'una pura constatazione storica: entrambi circoscrivono la sfera del caso nel volere come l'avevano circoscritta nel mondo; la stessa necessità con direzione fissa domina nei movimenti interni come negli esterni, soltantochè in quelli come in questi s'inserisce *a volte* una *lievissima* spontanea declinazione, che interrompe un istante la catena infinita delle cause naturali (2). Si può dunque affermare che per Epicuro e per Lucrezio noi non siamo nè sempre nè in tutto

(1) Diog. L., X, 134. Ἐπεὶ κρεῖττον ἦν τῷ περὶ θεῶν μύθῳ κατακολουθεῖν, ἢ τῇ τῶν φυσικῶν εἱμαρμένῃ δουλεύειν· ὁ μὲν γὰρ ἐλπίδα παραιτήσεως ὑπογράφει θεῶν διὰ τιμῆς, ἡ δὲ ἀπαραίτητον ἔχει τὴν ἀναγκην.

(2) Diog. L., X, 133. Ἀλλὰ τὰ μὲν ἀπὸ τύχης, τὰ δὲ παρ'ἡμῶν. Il Giussani, ai versi 251-60, così commenta: « Si noti che in tutto questo brano Lucrezio non parla già del libero arbitrio, dirò così, tutto intero, ma solamente della libertà dei nostri movimenti; pare che in questo campo così circoscritto riesca più facile alla coscienza, e anche alla osservazione esteriore, cogliere la inizialità della mossa ».

liberi, ma solo qualche volta. Così il pensiero epicureo viene a trovarsi di nuovo sulla stessa direzione del pensiero comune. Il quale non è nè risolutamente indeterminista, come credono i più, nè risolutamente determinista, come altri sostengono, bensì l'una cosa e l'altra al tempo stesso (1). È determinista perchè fa largo uso della previsione sia rispetto alla propria condotta futura che rispetto all'altrui, e quando sbaglia va alla ricerca dei motivi che hanno tratto in inganno la sua aspettazione; è determinista perchè sa pesare le ragioni che hanno condotto necessariamente ad un dato atto, e quando non gli si presentano subito si arrovella a cercarle, e se non le trova le inventa, e spinge talvolta le sue analisi indietro indietro dall'atto ai motivi, dai motivi al carattere, dal carattere all'organismo, all'ambiente, all'educazione, agli influssi ereditari ecc.; è determinista perchè conosce il valore della persuasione e non ignora che essa è efficace solo quando sa scegliere, per ogni individuo, quei mezzi che corrispondono alla sua tempra psichica. Ma è indeterminista perchè, a malgrado di tutto questo e d'altro ancora, rimane invincibilmente convinto che, in assenza di costrizioni esterne o interne, l'uomo *può fare ciò che vuole*, ossia agire indipendentemente da ogni legame causale, da ogni regola logica.

Con ciò abbiamo risposto, in parte, alla seconda

(1) Com'è noto, una delle prove tradizionali del libero arbitrio si fonda appunto sul consenso comune (prova *psicologica oggettiva*). Che il senso comune sia determinista sostiene invece HUME, *Essais*, t. II, p. 168 e seg., Paris, 1790.

domanda: è lecito parlare di libertà, sia pure ristretta, quando sia identificata con la libertà assoluta, col caso? Per circoscrivere la questione, sarà bene metter subito in chiaro che qui non si tratta di analizzare il valore della libertà umana, e tanto meno di prendere partito pro o contro essa; bensì di vedere se il concetto tradizionale di libertà volontaria, quel concetto a cui s'informa la dottrina del libero arbitrio d'indifferenza, coincida o no col concetto epicureo: se, in altre parole, affermare la libertà assoluta del volere significhi precisamente insediare il caso nel regno della coscienza.

E questo a noi sembra innegabile. Quando la libertà è concepita non come autonomia razionale, come libertà di riflettere, come predominio, insomma, dell'idealità morale; ma come indipendenza dai motivi, come capacità di scelta tra ragioni di ugual forza, insomma come un accadere senza cause sufficienti; la libertà è ricondotta a quella indeterminazione assoluta, che costituisce precisamente il caso: ed è quanto si verifica nel senso comune e nelle dottrine che ad esso s'inspirano: *Arbitrium* — dice Pietro Lombardo — *quia sine coatione et necessitate valet appetere vel eligere, quod ex ratione decreverit* (1). E Goclenio: *voluntas ut fertur sine coactione in aliqua re; nam voluntas potest velle, vel non velle* (2). E Malebranche: *la puissance de vouloir ou de ne pas vouloir, ou bien de vouloir le contraire* (3). Come già ri-

(1) *Opera omnia*, 1855, t. II (Lib. sententiarum II), d. 25, 5.

(2) *Lexicon philosophicum*, 1613, p. 643.

(3) *De la rech. de la verité*, 1712, I, p. 1.

conobbero Hume, Schopenhauer, Drobisch ecc., abbiamo qui lo stesso poter non essere, la stessa indifferenza causale, che costituisce il caso quale è creduto attuarsi nei fenomeni fisici (1). Anzi, il concetto volgare del caso non ha tanto la sua origine dalla osservazione esterna, quanto dal sentimento interiore, dalla convinzione cioè che molti dei nostri atti zampillano spontanei, come creazioni *ex nihilo*, dai recessi misteriosi della coscienza volitiva. Sorge così il concetto di un agire libero opposto al necessario, che vien proiettato volta per volta sui fenomeni esteriori, quando offrano quell'apparente soluzione di continuità nelle cause, che si crede d'aver colto direttamente nel proprio sentimento volontario. Documento di codesta sua origine psicologica, quell'idea di efficienza produttiva che, come già notammo, s'insinua nella nozione comune del caso, ornandola della più singolare delle contraddizioni.

(1) HUME, *Op. cit.*, p. 198: « . . . la Liberté, autant de fois qu'on l'oppose, non à la contrainte, mais à la Nécessité, sera la même chose que le hazard, qui de l'aveu de tout le monde est équivalent ou Néant ». DROBISCH, *Die moralische Statistik*, ecc., Leipzig, 1867, p. 63: « . . . so fällt dieser Begriff der absoluten Freiheit ganz mit dem der reinen Zufälligkeit zusammen ». SCHOPENHAUER, *Saggio sul libero arbitrio*, Milano, 1908, p. 14: « Una volontà libera... sarebbe una volontà le cui manifestazioni individuali (volizioni) scaturirebbero dal caso e senza nessuna provocazione, indipendentemente da ogni vincolo causale e da ogni regola logica. Di fronte ad una nozione di questo genere, ci vien meno perfino la chiarezza del pensiero.... Tuttavia non fa difetto un termine tecnico per designare questa nozione così oscura e di così difficile concezione: la si chiama libertà d'indifferenza (*liberum arbitrium indifferentiae*) ».

Concludiamo. Che il rimprovero, mosso così di frequente alla dottrina epicurea, d'aver introdotto brutalmente il cieco caso nel sacrario della coscienza umana sia giusto, noi non vogliamo certo negare (1). Ma giustizia vuole sia esteso anche alla dottrina aristotelica, che si appella esplicitamente al caso per affermare il libero arbitrio e la responsabilità (2), nonchè a tutte le altre dottrine, che hanno fatto la stessa cosa senza usare la parola; specie a quel romanticismo filosofico contemporaneo il quale, sotto pretesto di salvare i diritti dello spirito offesi dalla scienza, instaura nello spirito il regno dell'arbitrio e del capriccio, illudendosi di occultare l'inganno tra i ricami delle imagini leggiadre e delle parole fiorite. Lucrezio costruiva degli splendidi versi per dare al *clinamen* tutto il suo risalto; i nostri indeterministi scrivono delle belle frasi per nasconderlo. Ciò dimostreremo più innanzi.

(1) Vedasi ad es. RENOUVIER, *Op. cit.*, p. 100 e seg.; Id. *Les dilemmes de la métaphisique pure*, Paris, 1901, p. 138. Circa la contraddizione tra il caso e il determinismo nel sistema epicureo, si dimentica solitamente che le due dottrine rispondono a due esigenze diverse, l'una pratica, l'altra scientifica. A tal proposito nota giustamente lo Zeller: « Diese wird aber davon ausgehen müssen, dass es überhaupt nicht rein wissenschaftliche Gesichtpunkte sind, durch welche die Ausführung des epikureïschen Systems bestimmt ist. Epikur sucht in der Philosophie eine Einleitung zur Glükseligkeit, eine Schule der Lebensweisheit. Alles Wissen hat für ihn nur insoweit einen Werth, wiefern es diesem Zwech dient ». *Op. cit., loc. cit.*, p. 423-424.

(2) *De Interpr.*, cap. 9, 5-11.

CAPITOLO II

Il caso come negazione della finalità

SOMMARIO: § 1. Il caso teleologico; necessità di distinguerlo dal causale. — § 2. Caso e intenzione nell'agire volontario. — § 3. Stoici ed epicurei di fronte alla fortuna. — § 4. Il caso come assenza di finalità nel mondo esterno. — § 5. La dottrina aristotelica del caso.

§ 1. — L'idea del caso come spontaneità indeterminata è la più semplice e la più diffusa, ma non è la sola: accanto ad essa altre idee si presentano a volta a volta che, sebbene contraddittorie, sembrano risponder meglio a bisogni particolari, immediati della conoscenza. Si può dire che anche la nebulosa informe del pensiero comune abbracci, come mondi in embrione, tutte le idee del caso che il pensiero riflesso, filosofico e scientifico, ha maturato dalle origini ai giorni nostri. Tra queste una delle più comuni, dopo la precedente, è quella che fa consistere il caso nell'assenza di un fine, ponendolo come sinonimo di meccanico, incosciente, non prestabilito. Anche qui,

come là, il caso non possiede che un valore negativo: là in quanto esclude la necessità meccanica, qui perchè si oppone alla necessità finale.

Questa semplice determinazione, che completeremo più avanti, basta per chiarir subito un equivoco dal quale ebbero origine non poche discussioni inconcludenti. I due concetti del caso, teleologico e causale, se non contraddittorj sono però ben distinti l'uno dall'altro. Si può considerare il meccanismo causale, il sistema dell'esperienza, come la realizzazione di un mondo di fini, e allora il caso è escluso sotto entrambi gli aspetti (si può ammetterlo sotto un terzo aspetto, che esamineremo tra breve); si può ammettere nel mondo l'impero della sola necessità meccanica, escludendo ogni necessità finale, e allora l'accadere è considerato come casuale rispetto al fine ma non rispetto alla causa. Ora, quando si rimprovera al naturalismo di far nascere il mondo dal caso, da un incontro accidentale di elementi, si prendono in blocco i due significati, accusandolo così di quell'arbitrarietà dell'accadere, che esso, il naturalismo, esclude per definizione; e quando il naturalismo respinge l'accusa, appellandosi alla uniformità e alla necessità causale, è soltanto il caso nel primo significato che intende rifiutare (1).

(1) Cfr. ad es. l'obbiezione del Fries contro il trasformismo, citata dal Büchner, *Forza e Materia*. Milano, 1867, p. 154: « Se è il caso dell'incontro degli elementi a cui gli esseri debbono la loro prima esistenza, non è concepibile come gli accidenti simili non debbano sempre formare delle nuove combinazioni e degli esseri affatto nuovi »; dove è evidente lo scambio dei due sensi, perchè le combinazioni nuove ac-

Già il Trendelenburg ha rilevato la necessità di tener distinti i due sensi, ma la distinzione non si fa quasi mai (1). Dice ad esempio il Varisco: « Se esistono infinite masse eteree, sono bensì sempre determinati, e l'accadere in ciascuna finchè rimane isolata, e le conseguenze che una collisione produrrà nell'intervallo tra due collisioni successive; ma il succedersi delle collisioni, e quindi anche il realizzarsi delle condizioni da cui dipende l'accadere interno di ciascuna massa, sarebbero casuali.... Inoltre, per quello che

cidentali escludono l'uniformità causale posta dal naturalismo. Voltaire, rispondendo ad una analoga obbiezione, ha già additato chiaramente l'equivoco: « Comment se peut-il faire qu'on accuse encore les philosophes de penser que l'arrangement prodigieux et ineffable de cet univers soit une production du concours des atomes, un effet du hasard? Ni Spinosa, ni personne n'a dit cette absurdité. Cependant le fils du grand Racine dit, dans son *Poëme de la religion:*

O toi qui follement fais ton Dieu du hasard,

Viens me développer ce nid qu' avec tant d'art...

A l'aide de son bec, maçonne l'hirondelle ecc.

Ces vers sont assurément en pure perte; personne ne fait son Dieu du hasard, personne n'a dit qu'une hirondelle... ait élevé son hardi batiment par hasard. On dit au contraire, *qu'elle fait son nid par les lois de la nécessité*, qui est l'opposé du hasard ». *Op. compl.*, Paris, 1817, t. VII, p. 422.

(1) Trendelenburg, *Logische Untersuchungen*, Leipzig, 1862, t. II, pag. 191 e segg. Ivi è posta nettamente la distinzione tra i due sensi: « Es erschien die Nothwendigkeit wesentlich in doppelter Gestalt, als die Nothwendigkeit der wirkenden Ursache und die Nothwendigkeit des Zweckes. In jener war das Sein das Erste und Ursprüngliche, das nur vom Denken anerkannt wird; in dieser der Gedanke, der das Sein ergreift und bestimmt. Hiernach wird auch der Begriff des Zufalles, der selbst nichts ist, sondern nur von der Notwendigkeit, wie ein Fremdes, abgeschieden und zurückgeworfen wird, eine doppelte Bedeutung haben ».

sappiamo della nostra massa eterea, e del determinismo che vi domina, sembra che la materia di cui è composta sia passata, prima d'aggrupparvisi, per una serie di vicende affatto accidentali; non ci si trova niun indizio, che mostri nella massa un elemento d'un gruppo ordinato. Sembra dunque incontrastabile che l'accadere, determinato rigorosamente, meccanicamente, in ogni singola fase, sia nel complesso accidentale » (1). È evidente, in questo ragionamento, l'uso promiscuo dei due significati e l'oscurità che ne deriva: come mai l'accadere complessivo può essere casuale, se è rigorosamente determinato in ogni sua fase? L'apparente contraddizione non scompare che quando si definisca il doppio valore del vocabolo: l'accadere è soggetto in ogni istante alla causalità, ma non è orientato, nella sua direzione complessiva, verso alcun fine; ossia, è casuale rispetto al fine non rispetto alla causa.

§ 2. — Il concetto del fine può essere applicato a due dominj differenti: a quello dello spirito e a quello della natura, ossia all'attività volontaria umana e all'accadere universale. E tanto nel primo quanto nel secondo dei due regni la negazione della necessità finale si può intendere in due modi: come apparenza di finalità dove finalità reale non esiste, o come effetto prodotto accessoriamente da una causa tendente ad un fine, e non compreso nè in questo fine nè nei mezzi che ad esso conducono. Si hanno così quattro

(1) *Scienza e opinioni*, Roma, 1901, p. 229.

significati fondamentali del caso teleologico, che però scaturiscono tutti dal primo, come aspetti o corollarj di un'unica esperienza.

Nell'esercizio del proprio volere l'uomo ha la conoscenza immediata di una attività rivolta ad un fine, concepito prima come possibile. La realizzazione del fine, importando l'uso di mezzi appropriati e la previsione delle conseguenze, si presenta a lui come il passaggio vissuto, e non puramente logico, del possibile al reale, del disegno alla sua pratica attuazione. Non sempre però il passaggio si compie in modo normale, cioè conforme alla previsione, e talvolta accade si producano degli effetti, apprezzabili in senso favorevole o sfavorevole, anche da azioni involontarie, non rivolte verso uno scopo: a codeste *anormalità intenzionali*, se così posso esprimermi, che producono nella coscienza un urto improvviso, si dà il nome di caso. Con esse si sogliono designare, infatti, le conseguenze involontarie, o imprevedute, o prevedute in diversa misura, delle azioni umane, quando tali conseguenze abbiano l'apparenza dell'intenzionalità e siano in qualsiasi modo significative per la vita morale.

Così se un cacciatore colpisce una siepe in luogo di una lepre, si dice semplicemente che ha sbagliato; ma se dietro la siepe si trova un uomo, il quale resta ferito dalla scarica, lo sbaglio diventa un caso, un accidente disgraziato. Se da una finestra si getta un mattone su una strada affollata, e nessuno dei viandanti rimane colpito, il fatto si considera come un caso fortunato; non si chiamerebbe più un caso se la strada fosse deserta, o se il mattone cadesse sopra un

nido di formiche, o se il lanciatore dimostrasse d'aver posta ogni attenzione per evitare di recar danno alle persone. In questo medesimo significato si dice casuale l'esperienza della vita comune che, a differenza di quella scientifica, non è coordinata dal metodo (1); casuali le scoperte che non sono il risultato di una deliberata orientazione di ricerche, come ad es. la scoperta della polvere; casuali le circostanze imprevedibili e non eliminabili, che arrestano o disturbano l'attuazione dei propositi umani, come ad es. le malattie, la morte, l'insorgere dei fenomeni nuovi, lo scatenarsi delle forze naturali (2).

L'azione umana acquista un valore morale solo in quanto è diretta coscientemente ad un fine; determinare quale debba essere questo fine, costituisce il vero problema dell'etica. Ma poichè il caso può attraversare ad ogni istante il libero svolgersi dei nostri propositi, si vede subito quale importanza, dal punto di vista morale, acquisti lo studio del caso nella vita, di codesta potenza più o meno ostile, talvolta giusta, più spesso ingiusta, sempre capricciosa, sub-

(1) BACONE, *N. Organo*, Bassano, 1810, p. 78-79: « Rimane a dire di quella troppo meschina esperienza, la quale se da sè stessa si offre, caso vien nominata, e se volontariamente si cerca, appellasi esperimento ».

(2) GOETHE, *Autobiografia*, Milano, 1896, II, p. 137: « Vi sono poche biografie che possono presentare lo sviluppo puro, continuo e calmo di uno stesso individuo. La nostra vita, al pari dell'universo nel quale siamo contenuti, di cui facciamo parte, è un tessuto inesplicabile di libertà, d'indipendenza e di necessità. La nostra volontà predice quello che ad ogni costo e sotto ogni circostanza faremo. Ma le circostanze ci vincono, si impadroniscono di noi in modo tutto particolare ».

dola, impreveduta, che costella di assurdi l'esistenza
degli uomini e la storia delle nazioni: « La peggiore
tragedia del mondo — dice il Royce — è la trage-
dia del caso bruto, al quale tutto ciò che v'è di spi-
rituale sembra sottoposto tra noi; la tragedia della
diabolica irrazionalità di tanti dei nemici di tutto ciò
che possiede un valore. Voi potete far fronte ad un
nemico aperto. La tentazione di operare il male è
veramente necessaria per la spiritualità. Ma la nostra
stoltezza, la nostra ignoranza, i crudeli accidenti delle
malattie, i funesti malintesi che dividono amici ed
amanti, i casuali errori che mandano in rovina le
nazioni: — queste sono le cose che più amaramente
lamentiamo, non perchè siano dolorose, ma perchè co-
stituiscono una irrisione intollerabile.... I codardi in-
dietreggiano dinanzi ai piccoli dolori della fortuna;
i peccatori e i sentimentali vogliono liberarsi dalle
pene del peccato; ma chi sopratutto si stupisce e si
lamenta di questa capricciosa irrazionalità del mondo,
sono le anime più nobili e delicate, che non si ritrar-
rebbero da alcun eroismo, se appena col sopportarlo
si servisse Dio; ma che non possono sopportare que-
sto estenuante trovarsi a contatto coi demoni derisori
del caso e dell'assurdità » (1).

Noi discuteremo con maggior ampiezza, nell'ul-
timo capitolo di questo libro, l'importante argomento
trascurato dai filosofi moderni quanto fu considerato
e tradotto in sentenze dall'antica morale precettistica.
Qui, dovendo tenerci nei limiti dell'indagine storica,

(3) *Lo spirito della filosofia moderna*, Bari, 1910, t. II, p. 194, 199.

esamineremo gli insegnamenti degli stoici e degli epicurei, per procedere poi allo studio del caso nell'accadere esteriore.

§ 3. — Nell'azione umana il caso — o la *fortuna*, come vien chiamato, da Aristotele in poi, il caso, quando entra nell'ambito degli interessi umani — è sempre un elemento eterogeneo, che le si aggiunge dal di fuori e non ne altera il valore morale, pure potendo mutarne radicalmente gli effetti: è un visitatore inaspettato, che talvolta ci impedisce persino di adempiere il nostro dovere, ma che non può mai rubarci la gioia, e il merito, di averlo adempiuto nella sua fase essenziale: la determinazione della volontà. La vera felicità, in quanto è premio della virtù, dipende dunque da noi, non dalle cose esteriori mutabili e contingenti.

Poche dottrine morali hanno applicato con tanta rigidezza codesto concetto, quanto la stoica. Essere virtuosi significa vivere secondo natura, ossia conformarsi alla retta ragione; tutto ciò che è fuori della ragione, ogni rapporto esteriore dei nostri atti con le cose, è estraneo alla morale, è privo di valore, è indifferente, e tali sono il piacere, il dolore, la malattia, la salute, la ricchezza e la morte stessa. Per la maggior parte degli uomini il piacere, insieme alla salute che permette di goderlo e alle ricchezze che lo procurano, è il vero bene; e poichè salute e ricchezze dipendono in buona parte dalla fortuna, così la felicità dipende dalla fortuna: *sine exterioribus donis, quorum domina est fortuna, non contingit fe-*

licem esse. Per lo stoico, invece, il piacere è solamente un effetto subordinato ed accessorio dell'azione libera, un epifenomeno privo d'ogni valore morale e che non corrisponde ad alcun fine della natura. Solo la virtù è buona, e basta per rendere felici. Il vero saggio è dunque colui che ha imparato a non temere i colpi della fortuna, astenendosi fin dal principio dal collocare la propria felicità negli oggetti esteriori. Egli di nulla abbisogna, perchè possiede nella virtú tutto ciò che può essergli utile.

Su questo punto di tanta importanza la morale epicurea coincide esattamente con quella stoica. Soltantochè, per arrivare alle stesse conchiusioni, essa doveva seguire una via alquanto diversa. Nel fatalismo stoico il caso, la fortuna, l'arbitrario non esistono e non possono esistere: se dio s'identifica colla natura, la necessità degli avvenimenti naturali s'identifica con la natura di dio e nulla può avvenire di diverso da quello che realmente avviene. Così per Crisippo e per gli stoici in genere il caso non esiste, o si risolve in una causa incomprensibile all'intelletto umano (1). Ma se è facile sprezzare ciò che non esiste, non altrettanto facile è guardare con disprezzo una potenza installata nel seno stesso dei fenomeni e capace di mutarne il corso ad ogni istante, qual'è appunto il caso epicureo. Per munirsi di tanto coraggio bisognava sorpassare il proprio sistema, ed è ciò che si verifica nell'insegnamento morale di Epicuro. Egli aveva cominciato con l'ammettere il *clinamen* negli

(1) Plutarco, *De plac. phil.*, I, 29.

atomi per arrivare alla libertà del volere; raggiunta la libertà, non solo spezza il ponte che l'univa al *clinamen* ma la erige in potenza capace di opporglisi, ἀντιτάξεσται (1). La spontaneità cieca degli elementi diventa così la sapienza riflessa dell'uomo, la vera e propria autonomia del volere, la capacità insomma di regolarci da noi stessi e su ciò che da noi dipende, ἃ παρ' ἡμᾶς (2). Provvisto di tale stromento, il saggio sfida serenamente le peggiori insidie del caso, che nulla per sè di bene o di male può recargli: può essere ammalato, torturato, gettato nel toro di Falaride, senza cessare di essere felice, perchè non avrà perduto la propria indipendenza (3). « Caso, esclamava

(1) Diog. Laerzio, X, 120: il saggio « amerà i campi, affronterà la fortuna e a nessun amico sarà molesto ». Sul passaggio dal *clinamen* alla *voluntas* cfr. il § 3 del cap. precedente, e Cicerone, *De fato*, 10: « Epicurus declinatione atomi vitari fati necessitatem putat.... Hanc Epicurus rationem induxit ob eam rem, quod veritus est ne, si semper atomus gravitate ferretur naturali ac necessaria, nihil liberum nobis esset, quum ita movetur animus, ut atomorum motu cogeretur ». Sul passaggio dal caso interno all'autonomia vedasi anche Guyau, *La morale d'Epicure*, pag. 95 e seg., Paris, 1886.

(2) Cfr. sopra la n. 2 a p. 29 e Diog. L., 133.

(3) Plutarco, *Non posse suaviter vivere sec. Epic.*, 3; Cicerone, *Tusc.*, V, 26. Nella chiusa della lettera a Menaceo, Epicuro dice che « il saggio, a differenza del volgo, non crede essere la fortuna nè una dea, perchè Dio non opera disordinatamente, nè una cagione instabile, perchè non crede che si permetta da questa il bene o il male per la felicità della vita umana »; perciò la fortuna o il caso hanno così poco potere sul saggio, che « esso pensa val meglio essere sfortunato con la ragione, ἀτυχεῖν εὐλογίστως, che fortunato senza la ragione, εὐτυχεῖν ἀλογίστως ». Diog. L. X, 134-135. Nelle sentenze epicuree raccolte da Diogene in fine della *Vita*, vedansi le XV, XXVIII e XXIX.

Metrodoro, io sono inaccessibile ai tuoi assalti, perchè ho chiuso tutte le porte da cui potevi giungere a me ». L'anima del saggio epicureo è dunque libera, imperturbabile, soddisfatta di sè e delle cose come l'anima del saggio stoico.

Noi dobbiamo inchinarci davanti alla severa nobiltà di tali insegnamenti, a cui quegli antichi maestri seppero aggiungere l'efficacia dell'esempio. Ma se i pensatori, se gli uomini che avevano raggiunto i più alti gradi della perfezione morale sapevano informare a tali massime la propria vita, avrebbe potuto far altrettanto la moltitudine degli uomini comuni? La risposta non può esser dubbia: l'eroismo morale fu e sarà sempre un'eccezione. Quando poi codesto eroismo consista nella rinuncia e nel sacrificio, è bene rimanga eccezione, giacchè il suo valore sociale sta soltanto nell'indicare, sulla pianura della moralità comune, l'altezza a cui il nostro volere può innalzarsi, come le cime gelate dei monti inaccessibili indicano il limite verso il cielo raggiunto dalla crosta terrestre. Ma l'interesse umano, come richiede piani fecondi e moltitudini intente all'umile e santa fatica della terra, così vuole dai più una sensibilità viva per i dolori e gli arbitrj del caso, perchè chi soffre combatte, e chi combatte spera, e chi spera vince, perchè chi è offeso dall'ingiustizia non è rassegnato a sopportarla e si adopera a restringerne i confini. D'altro canto, non sempre la fortuna è nemica e la sapienza della vita sta in gran parte nel saper profittare a tempo de' suoi doni. *Multum tum in omnibus rebus, tum in re militari potest fortuna,* ha scritto Giulio Cesare. Respin-

gerla quand'è favorevole è così contrario a ragione come subirla passivamente quand'è avversa.

È noto del resto che lo stesso stoicismo, la più austera delle due dottrine, aveva sentito la necessità di temperare il rigore delle proprie affermazioni. Pur tenendo ferma la distinzione tra il vero bene e le cose indifferenti, esso ammetteva tra queste ultime una nuova distinzione: alcune sono prive d'ogni valore, o posseggono un valore troppo scarso per eccitare un movimento interiore; altre invece possono promuovere l'attività interiore contribuendo alla vita conforme a natura e meritano quindi di essere preferite alle prime. Così accanto al bene morale, ἀγαθόν, c'è il preferibile, προηγμένον, il quale fino a un certo punto gli si accosta. Epitteto, il più severo e il più conseguente degli stoici, aveva sopportato senza ribellarsi la crudele mutilazione inflittagli dal padrone, la povertà, l'esilio, nulla temendo dalla fortuna perchè nulla desiderava da essa; ma Crisippo aveva già detto che sarebbe pazzo chi considerasse la salute e le ricchezze come cose senza alcun valore, e che il saggio, quando può fare la scelta, preferisce la salute alla malattia, l'integrità alla mutilazione, la ricchezza all'indigenza.

§ 4. — La parvenza della finalità si può avere anche nei fenomeni meccanici, nei quali sia escluso l'intervento della volontà umana o l'attuazione di un disegno divino: a tali fenomeni si applica la nozione del caso ricavata dall'esperienza volontaria, mutandone

il contenuto da psicologico in fisico. Ma perchè tale trasferimento avvenga, è necessario che la finalità apparente sia riconosciuta come tale e che, nello stesso tempo, colpisca l'attenzione per la sua singolare analogia con le azioni realmente intenzionali. Si potrebbe dire che il nostro spirito, applicando a codesti fenomeni il nome di casuali, voglia vendicarsi dell'inganno nel quale avrebbero potuto attirarlo.

Un esempio ci è offerto dai profili di certe montagne o rocce alpestri, modellate in guisa da rappresentare cose o figure affatto caratteristiche: così nella regione dei White-Rocks, nel nord dell'Irlanda, si osserva un profilo di Napoleone d'una rassomiglianza perfetta, come quello che si stacca sullo sfondo del cielo nelle prealpi lombarde; a Calvario sopra una collina della Sierra da Estrella, in Portogallo, una curiosa testa umana appare come tagliata in un blocco di granito: ha una espressione marcatissima, gli occhi profondi, il naso prominente, la bocca semiaperta e ben modellata ma un poco infossata, come quella di un vecchio senza denti. Altre rocce, in altri luoghi, hanno l'apparenza di membra umane, di animali, di chiese ecc.; e poichè è escluso sia l'intervento di un artista, sia di una finalità interna o esterna della natura, si dice che sono un prodotto del caso, capricci del caso. In una giornata piovosa, inaugurandosi non so più dove un monumento, accadde che il sole squarciasse le nubi e illuminasse la statua proprio nel momento in cui cadeva la tela; nessuno credette naturalmente ad una voluta cortesia del sole e tutti gridarono al caso straordinario.

Nella filosofia il caso trovasi usato anche in questo senso, ma a scopo polemico, dal finalismo contro il naturalismo. L'argomentazione, tante volte ripetuta, con la quale i finalisti tendono a dimostrare l'insostenibilità del naturalismo, si può riassumere così: l'universo, e gli esseri che lo popolano, costituiscono un ordine, un'armonia, un adattamento delle parti al tutto; ora, o si ammette che quest'ordine è intenzionale, e allora ci appare come l'attuazione intelligente di un piano preconcepito, nel quale ogni cosa e ogni fatto si spiegano in grazia del fine per il quale esistono; o si nega, e allora bisogna considerarlo come un prodotto del cieco caso, come un incontro fortuito di parti o di elementi; il suo ordine sarebbe un tranello enorme teso al nostro spirito, le sue linee armoniose tanti profili napoleonici disegnati dal capriccio della inconscia natura; ma poichè l'esperienza dimostra che i profili napoleonici non sono che bizzarre eccezioni, le quali ci colpiscono appunto per la loro singolarità; poichè l'esperienza e la ragione persuadono al contrario che il caso non produce l'ordine, ma il disordine, il caos, l'anarchia, così dobbiamo riconoscere che l'universo è la realizzazione di una finalità conscia, sia essa immanente o trascendente.

A questo argomento si rispose in vari modi, confondendo spesso caso, meccanismo, contingenza e spontaneità. Qui infatti trionfa massimamente l'equivoco al quale abbiamo accennato da principio. Ma la vera risposta, trattandosi di equivoco, non poteva consistere che nello stabilire una semplice distinzione: se per caso s'intende l'assenza della necessità causale,

nulla di più opposto ad esso del determinismo meccanico; se s'intende invece l'assenza della necessità finale, il determinismo implica certamente il caso, ma un caso di natura tanto diversa dal primo, che l'identificarli per confutare il determinismo val quanto portare contro il fato le stesse ragioni che valgono contro la contingenza. Dissipato l'equivoco, il determinismo può anche accettare l'epiteto di casualistico, se non si spaventa della parola.

§ 5. — Nei sistemi finalistici la necessità causale può essere considerata come l'aspetto fenomenico dell'attività finale, ossia come il mezzo onde il fine cosciente si viene realizzando nel mondo. Al pari del determinismo meccanico tali sistemi escludono il caso come negazione della causa, e al pari del fatalismo teleologico escludono il caso come negazione del fine. Tuttavia rimane aperto uno spiraglio, attraverso il quale il caso può insinuarsi nel dinamismo della realtà senza rompere la doppia catena della necessità meccanica e dell'attività finale: può darsi cioè che la causa meccanica, nella sua inevitabile necessità, produca degli effetti che non erano contenuti nel fine e che si aggiungono, come elementi eterogenei o puramente fenomenici, alla realizzazione del fine medesimo: codesti effetti accessori costituiscono il regno del caso.

Così nello spiritualismo del Lotze, tutti i fenomeni meccanici avendo le proprie ragioni ultime nel fine supremo affermato dal principio dell'universo, per caso s'intende « tutto ciò che non corrisponde ad un

fine della natura, ma è una conseguenza inevitabile dei mezzi e delle leggi, con cui la natura agisce ad ogni istante » (1). Anche questa nozione del caso è ricavata dall'esperienza volontaria. La nostra volontà opera per mezzo di un meccanismo materiale e su un mondo materiale, provvisti di leggi proprie: può darsi quindi che alla realizzazione di un fine s'accompagnino degli effetti materiali, che nulla hanno a vedere col fine stesso, diversi volta per volta e per ciò imprevedibili. Le schegge di marmo, che balzano sotto lo scalpello dell'artista intento a sbozzare una statua, possono avere le forme e le dimensioni più diverse, possono cadere più o meno lontano, possono urtare contro un vetro e infrangerlo, possono penetrare nell'occhio dell'artista e produrvi una lesione ecc.; tutti codesti effetti si dicono casuali, in quanto estranei al fine dell'artista.

Nella storia della filosofia il caso è concepito come negazione della finalità, nei vari aspetti ora esaminati, da Aristotele; il primo, com'egli stesso ricorda, che abbia analizzato con precisione questo concetto (2). Egli adopera per designarlo tre vocaboli: τύχη, αὐτόματον e συμβεβηκός, e li contrappone alla φύσις, la quale agisce in virtù d'una finalità. Però il συμβεβηκός è più precisamente l'*accidente*, ossia ciò che aderisce ad un soggetto, ma non sempre nè necessaria-

(1) *Mikrokosmus*, t. III, p. 550-551.

(2) *Phisica*, II, 4; sulla dottrina del caso in Aristotele cfr. il limpido riassunto dello ZELLER, *Op. cit.*, III, II, 2, p. 252 e seg., lo studio del Milhaud in *Revue de métaph. et de mor.*, novembre 1902; e l'articolo del Tocco in *Giornale napoletano di filosofia e lettere*, vol. V, Napoli 1877.

mente, come l'esser bianco per un musicista o il guarire le malattie per un architetto; τύχη la *fortuna*, la *sorte*, la *ventura* nel senso morale e psicologico, ossia ciò che, capitando imprevedutamente e involontariamente ad esseri dotati di volontà, è tale tuttavia che si sarebbe potuto desiderarlo o temerlo, volerlo o respingerlo; αὐτόματον il *caso* vero e proprio che, egli dice, ha estensione maggiore della fortuna, perchè ciò che è fortuito è anche casuale, ma non sempre ciò che è casuale è fortuito (1). Infatti la fortuna riguarda soltanto gli esseri capaci di scegliere, ossia soltanto gli uomini; degli animali, dei fanciulli e delle cose inanimate non si può dire che abbiano fortune o sfortune se non in senso figurato, come ad esempio Protarco disse fortunate le pietre delle quali sono costruiti gli altari; in senso proprio si dirà, ad esempio, che un cavallo fuggito incontra il padrone per caso, mentre il padrone incontra il cavallo per fortuna (2). Il caso dunque si estende anche agli animali bruti e alle cose inanimate; anzi, secondo Aristotele è nella natura che ha la sua maggiore applicazione; esso si verifica tutte le volte che una cosa agisce non secondo la propria finalità, ma per qualche altro scopo che in essa non era contenuto: così quantunque la natura non faccia nulla indarno, οὐδὲν μάτεν, c'è in essa *l'indarno*, αὐτὸ μάτη, ossia il caso (3).

(1) *Metaph.*, IV, 30, 1025[a]; *Nat. Auscult.*, II, 6, 20.

(2) *Nat. Auscult.*, 6, 30.

(3) *Ibid.* 6, 40 « . . . ἐν τοῖς ἁπλῶς ἕνεκά του γινομένοις, ὅταν μὴ τοῦ συμβάντος ἕνεκα γένεται, οὗ ἔξω τὸ αιτῖον, τότε 'απὸ ταὐτομάτου λέγομεν ».

Poichè Aristotele trova nella stessa etimologia dell'αὐτόματον l'indicazione del suo valore concettuale (1); e reca l'esempio della caduta d'una pietra, che si dice avvenuta a caso perchè il suo fine non era quello di ferire, quantunque in altre circostanze possa esser lanciata da qualcuno con lo scopo deliberato di ferire.

Aristotele non restò sempre fedele alla distinzione da lui stesso stabilita tra il caso, l'accidente e la fortuna. Lo stesso può dirsi dei filosofi posteriori, greci e latini (2). Tuttavia essa doveva condurre al risultato finale di smembrare i tre aspetti del medesimo concetto in tre concetti distinti, ciascuno dei quali doveva poi avviarsi per un cammino diverso: l'αὐτόματον *(casus)* rimase il caso bruto, guardato con indifferenza se non con dispregio, come quello che pareva relegato tra gli animali irragionevoli e le cose incoscienti; la τύχη *(fortuna)* fu innalzata all'onor degli altari, divenne dea, ebbe templi a profusione, statue, aromi, sacrifizi, fornì ai poeti e agli storici argomento di savie sentenze e di gravi ammaestra-

(1) *Ibid*, 6, 2, « οὕτω δὴ τὸ αὐτόματον καὶ κατὰ τὸ ὄνομα, ὅταν αὐτὸ μάτην γένηται ».

(2) Ciò forse perchè l'uso comune non seguì mai rigorosamente la distinzione posta da Aristotele. « Casus sumitur pro eventu fortuito et non praeviso, sive bonus sive malus.... Discrimen, quod inter haec duo statui solet, est ejusmodi, ut *Fortunae* tribuantur ea, quae ex causis quidem non necessariis proficiscuntur et propterea fortuita dicuntur.... *Casui* vero ea assignetur, quae sine ulla hominum hope eveniunt.... Sed non solum ipse (*Cicero*), verum alii quoque scriptores illam differentiam saepissime negligunt, quae ad philosophicum sane magis, quam ad recte loquendi rationem pertinet » FORCELLINI, *Tot. lat. lexicon,* Prato, 1861, II, 107.

menti, che non giovavano a nulla; il συμβεβηκός *(accidens, contingens)* accentrò in sè stesso la dignità filosofica perduta dagli altri due, insediandosi nel territorio della logica come il contingente di fronte al necessario, e nel territorio del reale come l'accidente di fronte alla sostanza.

L'uso attuale, sia filosofico sia volgare, ha portato i tre concetti a rifondersi nella loro primitiva unità. Solo il contingente sembra voler disconoscere i suoi legami originari col casuale, col fortuito e con l'accidentale, tantochè molti filosofi, che predicano con gran fede il vangelo della contingenza, respingerebbero come ingiurioso l'epiteto di casualisti. In filosofia le parole hanno spesso maggior valore delle cose. Ma su questa idea della contingenza, che sta a fondamento di tutte le altre nozioni del caso, torneremo più innanzi.

CAPITOLO III

Il caso come ignoranza

SOMMARIO: § 1. Le dottrine soggettive del caso: Spinoza, Hume, Bergson. — § 2. La concezione del caso nella filosofia cristiana. — § 3. In Voltaire e in Tolstoi. — § 4. Considerazioni finali.

§ 1. — Le due dottrine precedenti danno al caso un'esistenza obbiettiva, inserendolo nella realtà come una lacuna del dinamismo causale o finale. Ad entrambe si oppone un terzo indirizzo, che nega al caso ogni valore obbiettivo, considerandolo come una semplice lacuna della nostra conoscenza.

Questa dottrina, che raccoglie sotto di sè le scuole più diverse, ha origini molto antiche. Già Anassagora e gli stoici, avendo posto l'universo come organizzato in ogni sua parte dalla intelligenza o dalla ragione cosmica, dovettero ridurre il caso a « una causa incomprensibile dall'intelletto umano » (1). Alla stessa conclusione si videro condotti più tardi i filo-

(1) PLUTARCO, *Op. mor.*, 1614, p. 441; *De pla. phil.*, I, 29.

sofi cristiani: in un mondo penetrato e retto dalla volontà divina, in un mondo dove tutto accade *a Deo causante vel permittente*, non ci può esser posto per il caso; ciò che l'uomo considera tale, non è che uno stato d'incertezza o d'ignoranza della sua ragione, incapace di penetrare gli scopi divini (1). Il caso insomma non è in Dio ma negli uomini.

Anche nel panteismo spinoziano il caso ha un'esistenza puramente soggettiva. Tutte le cose sono un risultato necessario della natura divina, e vengono determinate dalla necessità della natura stessa ad esistere ed agire in un modo dato; se potessero avere una diversa natura, o agire in modo diverso, esisterebbe un'altra natura divina, ossia due o più divinità, il che è assurdo essendo Dio la sostanza infinita: dunque non possono esistere cose contingenti e quelle che a noi sembrano tali non lo sono *nisi respectu defectus nostrae cognitionis* (2). Codesto difetto ha le sue origini dalla imaginazione, la quale, non permettendoci di abbracciare le cose nella totalità dei loro rapporti di durata, ce le fa apparire come isolate le

(1) GERSON, *De consol. theologiae*, in *Opera omnia*, 1706, t. I, p. 154: « Colligimus enim ex immensa divinae cognitionis vivacitate longe super nostrum cognoscendi modum, simul et ex voluntatis libertate, quod apud eam nihil est fortuitum, nihil casuale, nihil insuper ad extra necessarium vel fatale. Ratio primi est, quoniam nihil agitur in mundo quin ab aeterno praeviderit illud Deus cum tota serie causarum etiam minimarum ». Cfr. anche S. Tommaso, *S. Theol.*, I, q. 22, a. 2, e *C. Gent.*, 3, 74; S. AGOSTINO, *In Psal.*, 148.

(2) *Ethica*, I, XXXIII, scolio 1: « At res aliqua nulla alia de causa contingens dicitur nisi respectu defectus nostrae cognitionis ».

une dalle altre, ossia come casuali e periture; è invece proprio della ragione di percepire le cose sotto l'aspetto della eternità, quali sono veramente in sè stesse, ossia non come contingenti ma come necessarie (1). Il caso è dunque per Spinoza un errore, una conoscenza inadeguata e confusa; come Hegel egli avrebbe potuto dire che *wo der Zufall anfängt, hört die Philosophie auf*.

Per David Hume il caso non è che l'ignoranza delle cause che hanno prodotto un fenomeno (2). Se un uomo, provvisto d'intelligenza anche superiore alla media, cadesse improvvisamente nel nostro mondo, non potrebbe accorgersi fin dal principio della regolarità nella successione dei fenomeni; dal fatto che, per una volta, *b* succedesse ad *a*, egli non potrebbe esser condotto a prevedere l'esistenza di *b* dall'apparire di *a;* tutti i fenomeni sembrerebbero a lui un

(1) *Ibid. teor.*, XXI. « Noi non possiamo avere della durata delle cose particolari, che esistono fuori di noi, altro che una conoscenza assai inadeguata ». *Corol.* « Da ciò risulta che tutte le cose particolari sono contingenti e corruttibili, poichè noi non possiamo avere la conoscenza adeguata della loro durata, ed è precisamente ciò che dobbiamo intendere per *contingenza* delle cose e la loro *corruttibilità*. Infatti, a parte ciò, nulla esiste di contingente ». *Teor.*, XLIX. « Non è della natura della Ragione considerare le cose come contingenti, ma come necessarie ». *Corol.*, II. « È proprio alla natura della Ragione di percepire le cose sotto un certo aspetto d'eternità ». Cfr. HEGEL, *Werke*, VII. p. 26: « Die Philosophie ist zeitloses Begreifen, auch der Zeit und aller Dinge überhaupt, nach ihrer ewigen Bestimmung » e quindi « die Zufalligkeit muss man mit dem Eintritt in die Philosophie aufgeben », XIII, p. 50.

(2) *Essais*, II, p. 96 e seg. Amsterdam, 1790.

prodotto del caso (1). Perciò « il caso non esiste, a parlare in senso proprio; esiste invece il suo equivalente: la nostra ignoranza delle vere cause degli avvenimenti, che ha sul nostro spirito l'influenza che riferiamo al caso ». Ma se non esiste il caso, esiste la probabilità, la quale risulta da una differenza del numero dei casi, che esprimono le due possibilità del verificarsi o non verificarsi di un dato avvenimento. Ove tutti i casi fossero ugualmente probabili, la previsione sarebbe impossibile, ed è tale appunto il carattere del caso: « è infatti la natura propria del caso, di stabilire una perfetta uguaglianza tra tutti gli eventi che esso abbraccia ».

Che il caso si risolva in un *testimonium paupertatis* della nostra conoscenza, e che, come tale, sia virtualmente eliminabile, è idea molto diffusa anche tra gli uomini di scienza: « La parola caso, dice il Quetelet, serve officiosamente a velare la nostra ignoranza » (2). E l'Humboldt: « Nella formazione planetare sembra agli uomini casuale, ciò che essi non sanno spiegare geneticamente » (3). E il Le Dantec: « Il caso, in ogni esperienza o osservazione umana, è l'insieme degli elementi sconosciuti. Voler tutto spiegare col caso, equivarrebbe a cavare una spiegazione dalla propria ignoranza, il che costituisce un assurdo filosofico » (4); egli perciò non lo esclude

(1) *Ibid.* tutto il sesto saggio *Sulla probabilità.*

(2) *Lettres sur la théorie des probabilités*, p. 14.

(3) *Kosmos*, 1845, t. I, p. 98.

(4) *L'athéisme.* Paris, 1907, p. 47-48 e seg. Però il Le Dantec, in una pubblicazione più recente (*Le chaos et l'harmonie*, Paris, 1911, p. 106-113) mostra di aver modificato le proprie convinzioni, accostandosi a quelle che noi sosterremo più innanzi.

soltanto dalla natura, nella quale tutto accade secondo un rigoroso determinismo, ma anche dai giochi detti d'azzardo, che sono al contrario il prodotto di un congegno nel quale è rigorosamente stabilita una legge di omogeneità.

Però, tra tutti coloro che hanno risolto il caso in una lacuna della nostra conoscenza, nessuno, nemmeno Hume, ha saputo circoscriverlo mediante l'analisi, così da determinarne il vero valore gnoseologico e filosofico. Che ciò non abbiano fatto gli stoici, i teologi cattolici e Spinoza si comprende, giacchè per essi l'eliminazione del caso, cioè la sua riduzione a forma soggettiva, era una pura esigenza di sistema; e si comprende anche non l'abbiano fatto gli scienziati, per i quali esso è un semplice concetto-limite, e quindi, più che una lacuna reale della conoscenza uno stimolo a nuove conoscenze (1). Avrebbe potuto farlo David Hume, già avviato per le sue ricerche sulla causalità e la libertà alla vera soluzione del problema.

Se Hume si fosse spinto più innanzi nell'analisi, avrebbe dovuto porsi senza dubbio questa domanda: esiste un equivalente obbiettivo del caso, talchè esso si accampi come elemento irreducibile nella sfera stessa del conosciuto, oppure l'ignoranza delle cause non è che parziale, transitoria ed eliminabile via via col progredire delle nostre conoscenze? Nella

(1) TRENDELENBURG, *Op. cit.*, II, p. 194: « das Züfallige ist in der Wissenschaft immer nur ein Uebergang und der Impuls zu einer weiteren Forschung ».

prima ipotesi esso si sarebbe trovato dinanzi ad un elemento della maggior importanza filosofica e ricco delle più varie deduzioni, del quale spetterebbe al filosofo determinare anzitutto le condizioni obbiettive. Nel secondo il caso verrebbe a identificarsi senz'altro con l'*inatteso*, ossia con qualche cosa di assolutamente soggettivo e di estremamente variabile non solo tra i diversi individui, ma nello stesso individuo; e consisterebbe più che in un tutto concettuale, in uno stato affettivo, prodotto da un urto psichico tra la nostra aspettazione del fatto e la sua presentazione reale.

Noi crediamo valida la prima, che svilupperemo più innanzi. Il Bergson sta invece per la seconda, come quella che risponde meglio all'indirizzo soggettivistico del suo pensiero. Per il Bergson il caso si riduce ad una specie di meraviglia, dalla quale è assalito il nostro spirito tutte le volte che incontra un meccanismo là dove credeva di trovare una finalità, o una finalità mentre attendeva un meccanismo (1). Che il gioco affatto meccanico delle cause, che arrestano la *roulette* sopra un numero, mi faccia vincere ed operi quindi come un genio benefico, sollecito de' miei interessi; che la forza cieca del vento strappi una tegola dal tetto e me la lanci sul capo, come avrebbe potuto fare un cattivo genio, cospirante contro la mia persona; in questi due casi io m'imbatto in un meccanismo dove avrei cercato un'intenzione, ed esprimo entrambi dicendo *caso*. E d'un mondo anarchico, nel quale i fenomeni si susseguissero a loro

(1) *L'évolution créatrice*, Paris, 1912, p. 254 e seg.

capriccio, direi ugualmente che è il *regno del caso*, intendendo con ciò che io mi trovo davanti delle volontà, o piuttosto dei decreti, laddove mi sarei atteso un meccanismo. In tal modo si spiega, secondo il Bergson, lo strano oscillare del nostro spirito quando cerca di determinare la nozione del caso: esso ondeggia tra l'idea d'una assenza di causa efficiente e l'idea d'una assenza di causa finale, senza riuscire a fissarsi stabilmente nè sull'una nè sull'altra. « Il problema infatti è insolubile, fino a che si considera l'idea del caso come un'idea pura, senza mescolanza di sentimento. Ma in realtà il caso non fa altro che oggettivare lo stato d'animo di chi avrebbe *atteso* una delle due specie d'ordine, e incontra l'altra ».

Il Bergson ha veduto acutamente lo stretto rapporto, che unisce sempre il concetto del caso con la nostra capacità di previsione; ma, più che fissarne il significato preciso, l'ha descritto nelle oscillazioni e nelle tonalità affettive, che l'uso comune gli fa subire, per le varie rispondenze del fatto aspettato con la nostra persona. Nel caso, insomma, egli non ha scorto che uno solo — e il meno significativo dal punto di vista filosofico — dei tre aspetti già distinti da Aristotele: la *fortuna*, che è precisamente lo stesso caso, il quale venendo a contatto con esseri provvisti di sentimento e di volere, è tale che, pur essendo per sua natura non eliminabile, avrebbe potuto essere desiderato o temuto, voluto o respinto (1). Perciò è stato

(1) ARIST., *Phis.*, II, 6, 197, b. 21. « Ὅσα ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεται τῶν προαιρετῶν, τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν ».

condotto a porre come necessario e costante nel caso l'intervento di un giudizio di valore; il che è erroneo. Diciamo caso il fermarsi della pallina della *roulette* sul numero che ci fa vincere; ma diciamo ugualmente caso il posarsi d'una foglia secca in un luogo piuttosto che in un altro, caso l'imbatterci in un giovine o in un vecchio uscendo sulla via, sebbene il nostro sentimento non ne sia per nulla stimolato.

Con questa dottrina si chiude definitivamente uno dei due indirizzi, che dovevano sgorgare di necessità dall'interpretazione soggettiva iniziatasi con Anassagora. Polverizzato il caso nelle coscienze individuali, esso cessa di appartenere al dominio della filosofia per entrare in quello dell'arte, dove può identificarsi a volta a volta col tragico, col comico, col ridicolo, e, talora, col sublime (1).

§ 2. — Un particolare valore ha la dottrina teologica del caso, che meriterebbe un esame ben più esteso di quello che possiamo dedicarle in questo paragrafo. Essa si innesta, come vedemmo, sull'indirizzo soggettivistico; ma ne costituisce una corrente laterale, spesso divergente, provvista d'un significato tutto proprio, che le deriva dalla necessità di conciliare il caso quale si verifica sia nella natura, sia, più ancora, nella vita umana, con la prescienza e l'onnipotenza divina, salvando al tempo stesso la contingenza del mondo e la libertà del volere.

(1) Cfr. WINDELBAND, *Die Lehren vom Zufall*, Berlino, 1870, p. 24-25; SCHOPENHAUER, *Op. cit.*, p. 103, t. I.

La difficoltà del problema sta appunto nel fatto che, in Dio, esistenza, sapienza, provvidenza e onnipotenza sono così intimamente congiunte, che negata l'una tutte le altre sono distrutte; mentre d'altro canto il caso, in qualunque modo inteso, sembra condurre ad una limitazione delle due ultime (1). L'onnipotenza è un attributo divino, per il quale Dio non solo può tutto quello che vuole, ma tutto ciò che è possibile, tutto ciò che non racchiude contraddizione. Essendo egli, per definizione, l'essere assolutamente necessario ed esistente per sè, la sua potenza non ha limiti e tutti gli attributi della sua essenza sono assoluti o infiniti. La prescienza divina è una verità rivelata, secondo la quale Dio ha conosciuto con certezza, dall'eternità, tutto ciò che dovrà accadere in tutta la durata dei secoli, sia gli avvenimenti che dipendono da cause fisiche e necessarie, sia le azioni libere delle creature intelligenti. Non è possibile concepire in Dio una provvidenza se non si suppone in lui una conoscenza perfetta dell'avvenire e delle azioni libere degli uomini; senza di essa, tale provvidenza si troverebbe ad ogni momento sconcertata nei propri disegni ed arrestata nell'esecuzione della propria volontà. Non si potrebbe nemmeno attribuirle l'onnipotenza e l'immutabilità: Dio sarebbe costretto a mutare di conti-

(1) « Dei existentia, sapientia, providentia, potentia ita essentialiter conjuncta sunt, ut si prima adest, et universalis causa, spiritus dominans, qui tribuit esse, et vivere rebus omnibus existentibus, necessario hic regat oportet universa, cumque sit velut anima corporis hujus immensi, sese in omnes illius partes effundat ». *Universalis conc. scient.*, Venezia, 1747, p. 88.

nuo i propri decreti, perchè incontrerebbe degli ostacoli che non avrebbe previsti. Dunque non ci può essere nulla di casuale nè in Dio, nè nel mondo, nè nelle azioni degli uomini; tutto è preveduto, predisposto e regolato nei minimi particolari da tutta l'eternità (1). Se qualche avvenimento ci si presenta talvolta con l'aspetto del caso, non può trattarsi che di una illusione dovuta alla debolezza del nostro intelletto (2), o d'una previsione inadeguata delle conseguenze dei nostri atti (3). Ammettere che un tal caso esiste in Dio, sarebbe come ammettere, dice s. Agostino, che Dio agisce senza sapere quello che fa (4). Poichè ogni atto umano è regolato dalla provvidenza divina, se qualche cosa può accadere oltre l'intenzione nostra, nulla può accadere oltre l'intenzione della

(1) S. Agostino, *Octoginta trium quaestionum*, q. 24; Gerson, *Op. cit.*, l. I, prosa IV.

(2) S. Bonaventura, *Opera omnia* (Quarac. 1882), t. I, p. 803: « Deus est causa rerum creatarum: aut ergo per *naturam*, aut per *voluntatem*, aut per *casum* et *fortunam*. Non per *casum* et *fortunam*, quia tales sunt causae secundum imperfectam rationen; non per *naturam*, quia sic simile ex simili producitur: restat ergo, quod per voluntatem ».

(3) Gerson, *Op. cit.*, I, 155: « Secus apud homines, propter quorum intentionem prodeunt effectus ex variarum, ignotarumque eis causarum concursu; quemadmodum videre est in inventione thesauri dum terra foditur ut excolatur non ut aurum inveniantur. Hinc ortum habuit fortassis illud Aristotelis quod *ubi magis de intellectu, ibi minus de fortuna*. Recte quidem a Deo, ubi totom praeintellectum, nihil est fortuitum ».

(4) S. Agostino, *Ibid.*: « Quod casu fit, temere fit. Et ideo sicut non concedimus, quo temerarium secundum quod huiusmodi sit a Deo, sic non est concedendum, quod casuale secundum huiusmodi sit a Deo ». Cfr. anche S. Bonaventura, II, 365.

provvidenza, quindi nulla si fa propriamente a caso (1).

Ma qui sorge una grave difficoltà: se nulla può accadere di diverso da quello che Dio ha preveduto dalle origini, la libertà è esclusa così dalla natura come dal volere umano e su tutto dominerebbe un rigido predeterminismo, non dissimile dal fatalismo delle religioni orientali. È la celebre questione *utrum praescientia Dei rebus praescitis necessitatem imponat*: questione che ha affaticato il cervello di molte generazioni di teologi, che non è mai stata razionalmente risolta, perchè non poteva esserlo, e dalla quale sono sorte due principali eresie: gli uni dicevano che la prescienza, essendo infallibile, doveva necessariamente imporre la necessità, escludendo in tal modo il caso, il libero arbitrio e il peccato; gli altri, preoccupati delle gravi conseguenze morali che un simile predeterminismo assoluto traeva seco, abolirono la prescienza. La dottrina ortodossa, non volendo rinunziare alla prescienza ma volendo salvare al tempo stesso il libero arbitrio, sostenne che la prescienza è contingente allo stesso modo delle cose contingenti. « Preconosce tutto ciò che dovrà accadere, come accadrà; ma poichè molte cose accadranno in modo contingente, come quelle che dipendono dal libero arbitrio, dal caso e dalla fortuna, le prevede come tali che dovranno da essi dipendere, e quindi le pre-

(1) S. Bonaventura, *Op. cit.*. I, 812, ove spiega come rispetto alla *causa suprema* nulla è casuale, mentre può esserlo rispetto alla *causa creata* « quae est natura vel intelligentia, et sic, cum multa eveniant praeter intentionem, multa fiunt casu et fortuna ».

vede secondo il modo della loro effettiva contingenza » (1). Il che significa che fortuna e caso sono conosciuti come tali *dalla* sapienza divina, ma non sono tali *nella* sapienza divina che li prevede. A dir vero, la questione è con ciò solamente spostata, non risolta: o la prescienza degli avvenimenti casuali è infallibile e questi, non potendo avvenire diversamente, non sono più casuali nè in sè stessi nè nella prescienza; o possono avvenire diversamente, e la prescienza non è infallibile. Il dilemma rimane dunque intatto anche dopo la pretesa soluzione.

Ma nella teologia cattolica, e non in essa sola, lo spostamento delle questioni insolubili equivale ad una perfetta soluzione; cosicchè, liberatasi dalla più grave difficoltà, essa può procedere spedita a distruggere le secondarie. Le quali sono almeno tre, che si riassumono nel modo seguente.

Il caso può risultare, come già aveva sostenuto Boezio seguìto da molti teologi (2), dall'incontro inopinato di serie causali indipendenti; ma se codeste serie concorrono a produrre un solo effetto, è necessario siano unite per qualche cosa; ora, le cause dalle quali s'origina il casuale sono diverse sia quanto al-

(1) S. Bonaventura, *Op. cit.*, t. I, p. 674-5.

(2) *De cons. phil.*, l. V, prosa I; S. Agostino, *Octoginta*, ecc. q. 24; S. Tom., I, q. 19, a 6, q. 22, a. 2, ad. 1. Per questa e le due seguenti obbiezioni, insieme alla loro confutazione, vedasi specialmente S. Bonaventura, *Op. cit.*, t. II, dist. XXXVII, art. II, q. II, ove si tratta appunto *utrum operatio fortuita, secundum quod fortuita, sit a Deo*, esponendo cinque motivi che possono indurre a porre in Dio il caso e il fortuito.

l'agente naturale sia quanto all'intenzione; quindi se sono unite, sono unite per qualche cosa che è al di sopra di esse; e poichè nulla è sopra l'agente naturale e l'agente volontario (intenzionale) se non Dio, il concorso di tali cause è dovuto a Dio; cosicchè si deve conchiudere che in Dio c'è il caso. A questo si risponde che, come il buono ripugna dal cattivo, il caso ripugna dalla provvidenza; ma da Dio, che è infinitamente buono, non può venire nulla di ingiusto; per la stessa ragione da Dio, che è infinitamente previdente, non può venire nulla di casuale. Ogni cosa che avviene è, infatti, l'effetto di una causa analoga; come l'ingiustizia è l'effetto di uno che agisce ingiustamente, così il caso non potrebbe essere che l'effetto di uno che agisce casualmente; ma in nessun modo Dio può agire casualmente, dunque in lui non può essere il caso.

La causa *per sè* è più potente della causa *per accidens;* ma la causa *per sè* non può produrre nessun effetto se non è sorretta da Dio; a tanto maggior ragione ciò sarà della causa *per accidens*, che è più debole; ma le cause *per accidens* sono appunto il caso e la fortuna, dunque Dio promuove o favorisce il caso e la fortuna. A ciò i teologi risposero con una argomentazione *ad hominem*, appoggiandosi sopra l'autorità di Aristotele: il caso e il fortuito hanno origine dalla causa *per accidens;* perciò se Dio fosse causa del fortuito, sarebbe causa di qualche cosa *per accidens;* ma come ogni accidente si riduce ad una sostanza, ogni causa *per accidens* dovrà ridursi ad una *causa nobiliorem*; dunque, esisterebbe qualche cosa

più nobile di Dio, il che è assurdo (1).

Nel dominio dell'attività umana si dice casuale ciò che risulta da un atto che aveva diversa intenzione; ora, poichè spesso il non intenzionale è benefico — come la scoperta di un tesoro in chi sta arando la terra — e tutto ciò che è bene deriva da Dio, così anche il non intenzionale, cioè il caso, deriva da Dio (2). Qui la risposta è ancora più facile: la mancanza d'intenzione è un difetto, e nessun difetto può essere in Dio, il quale opera sempre con la piena conoscenza di ciò che deve avvenire.

§ 3. — In ogni tempo gli scrittori religiosi hanno escluso il caso dalla realtà, risolvendolo nella nostra ignoranza degli inaccessibili scopi divini; ma i loro ragionamenti, anche se abbelliti dall'eloquenza di Fenelon e di Bossuet, hanno un valore logico non diverso dai sillogismi sparuti della teologia, poichè le conclusioni, imposte da motivi di fede, sono sempre anteriori alle premesse. Maggior interesse può offrirci il singolare accordo di due spiriti liberamente religiosi, anzi religiosamente ribelli, come Voltaire e Tolstoi: due vite, due caratteri, due temperamenti morali e artistici agli antipodi l'uno dall'altro, ma

(1) Infatti, secondo la dottrina aristotelica ogni *per accidens* si riduce ad un *per sè, Metaph.*, IV, 1, 1003, *a.* 22; cfr. BONITZ, *Met.*, p. 278.

(2) S. BON., *ibid.*: « . . . sed quod ille aliud intendat, hoc bonum est et a Deo est; similiter, quod thesaurum illum inveniat, hoc bonum est et a Deo est: ergo fortuitum, ut fortuitum est, a Deo videtur esse ».

dominati così l'uno come l'altro dall'idea di una finalità trascendente, inaccessibile e irrevocabile, distesa su tutti gli esseri e su tutti i fenomeni.

In Voltaire, ritenuto volgarmente il caposcuola dell'ateismo irrisore e distruttore, codesta idea è la chiave per la soluzione dei problemi morali, il filo conduttore del quale s'intesse la trama dei suoi romanzi, il motivo segreto dei suoi atteggiamenti di fronte agli uomini e alle contingenze sociali (1). Qualche oscillazione si rivela indubbiamente nel suo pensiero religioso durante la prima fase della vita; ma scompare nell'età matura, proporzionalmente al crescere della sua sfiducia nelle speculazioni metafisiche e della sua avversione per la Chiesa cattolica, per i dogmi e per la teologia. Una delle sue credenze più ferme, dalla quale ricava il maggior numero di applicazioni, è questa: che Dio non ha soltanto ordinato l'universo secondo leggi immutabili, il cui principio ci sfugge, ma egli stesso, l'Essere supremo, ha dovuto agire secondo la necessità della propria natura, dentro i limiti della quale la sua potenza, per quanto grande, è circoscritta (2). Quindi, se è empio fargli

(1) Sulle convinzioni religiose e morali del Voltaire, vedasi l'obbiettiva esposizione fattane recentemente dal PELLISSIER, *Voltaire philosophe*, Paris, 1908. specie alle pag. 38 e seg., 63 e seg., 161 e seg.

(2) « Si le grand être avait été infinement puissant, il n'y a nulle raison pour laquelle il n'aurait pas fait les animaux sensibles infinement heureux; il ne l'a pas fait, donc il ne l'a pas pu. Toutes les sectes des philosophes ont échoué contre l'écueil du mal physique et moral. Il ne reste que d'avouer que Dieu, ayant agi pour le mieux, n'a pu agir mieux. Cette nécessité tranche toutes les difficultés et finit toutes

colpa del male che non ha potuto escludere dal mondo, è inutile ed assurdo rivolgergli delle preghiere, giacchè o gli si domandano delle cose conformi alla sua natura immutabile, che è vano chiedere, o delle cose contrarie, che non può dare; d'altro canto, Dio deve per necessità agire giustamente e non v'ha dunque bisogno di domandargii ciò che è giusto, perchè lo compirà ugualmente, mentre è oltraggiare la sua giustizia domandargli ciò che è ingiusto. La vera preghiera consiste nella sottomissione; la vera saggezza nel persuaderci della implacabile necessità che regola dall'alto ogni cosa, il destino d'una mosca come quello di un mondo, e fa di noi stessi « dei miserabili atomi mossi dalla mano invisibile che ci dirige sulla scena del mondo, incapaci di scorgere il filo che ci conduce » (1). Su questa imperscrutabilità dei fini della provvidenza, delle ragioni delle cose, dell'origine e dell'essenza della materia, dell'anima, delle idee, e sulla ridicola vanità dei tentativi umani di tracciar la via alla storia e d'imporre leggi agli eventi, egli sembra insistere con compiacenza, specie negli ultimi anni, non arretrando davanti alle disastrose conseguenze morali che un sì cupo fatalismo trae seco. Le ragioni con le quali cerca di dissiparle non sono, in verità, molto persuasive (2). Ma tale a lui sembra la

les disputes. Nous n'avons pas le front de dire, *tout est bien ;* nous disons, tout est le moins mal qu'il se pouvait ». *Dict. phil.;* art. *Puissance;* cfr. anche nel *Philosophe ignorant*, ed. 1766, XLII, 511.

(1) *Dict. phil.*, art. *Ame*, sect. I; cfr. anche gli art. *Liberté*, *Providence*, *Nature*, *Occultes*, *Bornes de l'esprit*, ecc.

(2) « Vous me demandez ce que diviendra la liberté? Je ne vous entends pas. Je ne sais ce que c'est que cette liberté dont vous parlez:

verità, e più che seguirla nelle sue applicazioni pratiche, egli si preoccupa di combattere i pregiudizi che la oscurano, tra i quali avanti tutto la credenza nel miracolo e nel caso.

Entrambi questi pregiudizi costituiscono per lui una contraddizione in termini. Miracolo e caso sarebbero la violazione o l'arresto delle leggi eterne, immutabili, divine; ora, come può una legge essere al tempo stesso immutabile e mutabile? come potrebbe Dio sospendere le leggi che egli stesso ha posto per la necessità della sua natura? per quali ragioni dovrebbe deformare l'opera propria? Ammettere il miracolo o il caso significa negare la potenza e la sapienza divina; così l'uno come l'altro non sono che un prodotto della nostra ignoranza: « Un contadino crede che sia tempestato per caso sul suo campo; ma il filosofo sa che il caso non esiste, e che, data la costituzione di questo mondo, era impossibile non tempestasse in quel giorno su quel campo. Alcuni, spaventati di questa verità, non l'accordano che a mezzo. Ci sono, essi dicono, degli avvenimenti necessari e degli altri che non sono tali. Ma sarebbe davvero ridicolo che una parte del mondo fosse ordinata e l'altra no; che una parte di ciò che accade abbia dovuto accadere mentre l'altra avrebbe potuto anche non accadere. Quando si esamina attentamente la dottrina contraria a quella del destino, si vede che è

il y a si long-temp que vous disputez sur sa nature, qu'assurément vous ne la connaissez pas ». *Dict. phil.*, art. *Destin;* cfr. anche gli *Elém. de la phil. de Newton*, XXXVIII, 31.

assurda » (1). Con queste ultime parole Voltaire allude probabilmente alla dottrina spinoziana, che egli ha accusato di porre accanto al necessario il contingente, dimostrando in tal modo di non averla compresa che a metà.

Più giustificate, sebbene superficiali, paiono invece le sue critiche alla fisica epicurea. Voltaire, seguace di Newton, non poteva non accettare la dottrina degli atomi e del vuoto; ma, nello stesso tempo, nulla doveva ripugnare di più al suo finalismo fatalistico della declinazione degli atomi e della causalità meccanica. Egli non riesce a rendersi ragione come pensatori quali Epicuro e Lucrezio abbiano potuto sostenere che l'ordinamento del mondo sia un prodotto del caso, che la declinazione degli atomi abbia fabbricato per caso gli animali e gli uomini, che per caso gli occhi si siano trovati sopra la faccia e i piedi in fondo alle gambe, che le orecchie si siano formate a caso e gli uomini, trovandosele già fatte, abbiano cominciato per puro caso a servirsene per udire; tutte chimere, egli esclama, fondate sopra l'imaginazione e l'ignoranza, delle quali i filosofi posteriori, d'ogni scuola e d'ogni sistema, hanno fatto giustizia: « tutti hanno riconosciuto che il caso è una parola priva di senso; che ciò che noi diciamo caso non è forse che la causa ignota d'un effetto conosciuto » (2). Sostenitore delle cause finali, Voltaire

(1) *Dict. phil.*, art. *Destin.*, p. 732-733.

(2) *Dict. phil.*, art. *Atomes;* nelle *Lettres philosophiques*, vedasi la XXXV *Sur le theisme.*

combatte in più luoghi la dottrina che l'universo sia il risultato delle infinite combinazioni possibili operate dal caso negli elementi infiniti. Uno dei suoi argomenti è ricavato dalla immutabilità delle specie: se il mondo e gli esseri viventi fossero il risultato di incontri fortuiti, perchè specie nuove non dovrebbero formarsi ogni giorno? « È assai più probabile, al contrario, che una mano potente, superiore a codeste continue mutazioni, arresti tutte le specie nei limiti che ha loro prescritti » (1). Di lì a non molto la scienza avrebbe proprio dimostrato che le specie mutano incessantemente; e che anzi tali mutazioni avvengono, secondo Ugo de Vries, tutto ad un tratto, così da dar luogo bruscamente a forme nuove.

Come *Candido* è la confutazione dell' ottimismo leibnitziano, così *Zadig ou la destinée*, uno dei più saporosi racconti di Voltaire, è la dimostrazione della imperscrutabilità dei fini inesorabili della provvidenza. Quando l'angelo Jesrad, in figura d'eremita, s'accompagna a Zadig e prima brucia la casa del virtuoso poi getta nel fiume il nipote della vedova che li aveva cortesemente ospitati, Zadig insorge contro gli orribili delitti del compagno; ma l'angelo gli spiega che sotto le macerie della casa distrutta dalla provvidenza il virtuoso avrebbe trovato un immenso tesoro e che il giovinetto ancora innocente annegato dalla provvidenza, avrebbe ucciso, fatto adulto, la zia: « O inviato dal cielo! o angelo divino! gridò Zadig

(1) *Dict. phil.*, art. *Athée;* cfr. anche l'art. *Athéisme* specie a pagine 413-414.

prosternandosi, tu sei dunque disceso dall'empireo per insegnare ad un debole mortale a sottomettersi agli ordini eterni? — Gli uomini, disse l'angelo Jesrad, giudicano di tutto senza nulla conoscere; tu eri il solo, tra gli uomini, che più meritava d'esser illuminato. Ma, disse Zadig, se esistesse soltanto il bene e non il male? — Allora, riprese Jesrad, questa terra sarebbe un'altra terra; la catena degli avvenimenti sarebbe un altro ordine di saggezza; e codesto ordine che sarebbe perfetto, non può esistere che nella dimora eterna dell'Essere supremo, che il male non può accostare. Esso ha creato milioni di mondi, nessuno dei quali può somigliare all'altro: questa varietà immensa è un attributo del suo immenso potere. Non ci sono nè due foglie d'albero sulla terra, nè due globi nei campi infiniti del cielo che si rassomiglino; e tutto ciò che tu vedi sul piccolo atomo nel quale sei nato doveva essere al suo posto nel suo tempo fisso, conforme agli ordini di colui che tutto abbraccia. Gli uomini credono che codesto fanciullo, che s'è ora annegato, sia caduto nell'acqua per caso, e che per un caso analogo codesta casa si sia bruciata: ma non c'è affatto il caso; tutto è prova o punizione, o premio, o provvidenza. Debole mortale, cessa di disputare contro ciò che bisogna adorare. — Ma, disse Zadig... — Mentre egli diceva *ma,* l'angelo spiccava il suo volo verso la decima sfera. Zadig, in ginocchio, adorò la provvidenza e si sottomise ». Sottomettersi: per Voltaire, come abbiam veduto, è questa la vera preghiera.

La sottomissione alla volontà divina è pure l'ul-

tima parola del Vangelo di Tolstoi. L'affetto del grande romanziere russo per gli umili, gli analfabeti, i lavoratori della terra, cominciò appunto dal momento in cui s'avvide che essi, al contrario dei ricchi, non imprecano contro il destino, non s'indignano dei suoi rigori, ma ricevono senza ribellarsi le privazioni, le sofferenze le malattie, con una fiducia ferma e tranquilla che tutto ciò deve essere così e non potrebbe essere altrimenti (1).

L'origine di questo come di altri atteggiamenti caratteristici del pensiero filosofico-sociale di Tolstoi — sfiducia nelle speculazioni teologiche e metafisiche, ripugnanza per ogni formula dogmatica, odio alla guerra ecc. — è forse da ricercarsi nelle sue appassionate letture giovanili delle opere di Voltaire. Ma senza entrare nell'esame del suo pensiero, troppo universalmente noto, ci basti porne in rilievo lo stretto accordo con quello del Voltaire sulla imperscrutabilità degli scopi provvidenziali e la soggettività del caso. « Se ammettiamo, come fanno gli storici — egli dice nell'epilogo di *Guerra e pace* (2) — che i grandi uomini conducono l'umanità alla realizzazione di certi scopi, i quali consistono nella grandezza della Russia o della Francia, nell'equilibrio europeo o nello spargere le idee della rivoluzione o nel progresso in generale ecc. non si può non ammettere o il *caso* o il *genio* ». Ma codesti scopi sono davvero accessibili

(1) Cfr. Ossip-Lourié, *La philosophie de Tolstoi*, Paris, 1908, p. 57.
(2) Trad. it., Napoli, 1904.

alla mente dell'uomo e affidati alla sua volontà? Se così fosse, non si saprebbe spiegare perchè debbano essere raggiunti per vie tanto tortuose e sanguinose: la grandezza della Russia o della Francia poteva ottenersi senza bisogno di guerre, di invasioni e di rivoluzioni; le idee nuove si sarebbero diffuse molto meglio attraverso la stampa che sulla punta delle baionette; il progresso della vita civile si poteva raggiungere con mezzi più umani della strage e dell'abolizione della proprietà.

Per comprendere la logica degli avvenimenti dobbiamo rinunciare, secondo Tolstoi, a comprenderne lo scopo. Allora vedremo che tutte le piccole cause, che hanno contribuito a produrli, non erano casuali ma indispensabili, e che i grandi personaggi storici non sono geni, ma strumenti in mano di Dio al pari di tutti gli altri uomini. Invero, che cosa sono il caso e il genio se non due vuote parole, con le quali cerchiamo di dissimulare la nostra ignoranza delle vere ragioni dei fatti? « Ignoro in qual modo avvenga un fenomeno qualunque: credo di non poterlo sapere e dico: — è il caso! — Vedo una forza che produce fatti indipendenti dai soli mezzi umani: non capisco perchè avvengono e dico: — è il genio! — Per un gregge di pecore, quel montone che, ogni sera, vien condotto dal pastore ad un truogolo speciale, al quale diventa due volte più grosso delle altre bestie, deve parere un *genio*. E il fatto che quello stesso montone non va alla stalla comune ma va ad un truogolo separato pieno di avena, e che, una volta ben ingrassato, è condotto al macello, deve sembrare al gregge

un effetto del *caso* » (1). Se le pecore non scorgessero in tutto ciò che accade intorno a loro la realizzazione di scopi pecorili, se riconoscessero che le ragioni di codesti fatti sono inaccessibili alla loro mente, vedrebbero, dice Tolstoi, la logica dell'ingrassamento del montone; e se anche non la comprendessero pienamente, sentirebbero almeno che tutto ciò che gli accade non è effetto nè del genio nè del caso.

Sono noti i corollarj pratici che Tolstoi ha dedotto dalla sua dottrina: primo fra tutti quello della non resistenza al male. Ma su essi, e sul valore della dottrina stessa, non intendiamo fermarci. Grande apostolo e grande artista, Tolstoi è senza dubbio meno grande filosofo di quanto credano i suoi innumerevoli ammiratori. Del problema che stiamo discutendo egli ignorava completamente la posizione storica e non sentiva le difficoltà, come dimostra il modo insufficiente e superficiale con cui l'ha trattato.

§ 4. — Per mettere in maggior luce il valore delle dottrine soggettivistiche del caso, sarà bene aggiungere alcune considerazioni finali.

(1) *Ibid.* L'incomprensibilità dello scopo si estende anche agli esseri e ai fenomeni naturali: « L'ape poggiata sopra un fiore, ha punto un bambino. Il bimbo ha paura delle api e dice che lo scopo delle api è di far male alla gente. Il poeta ammira l'ape che si abbevera al calice del fiore e dice che lo scopo delle api è di assorbire il profumo dei fiori. L'apicultore vede che l'ape raccoglie il polline dei fiori, lo trasporta nell'alveare, e dice che lo scopo dell'ape è di far il miele .... Ma lo scopo pel quale l'ape è stata creata non è spiegato intieramente nè dal primo, nè dal secondo, nè dal terzo; e quanto più la mente dell'uomo va in su per spiegare questo scopo, tanto più s'accorge che esso gli è inaccessibile ».

Codeste dottrine s'accordano tutte nel risolvere il caso in uno stato di ignoranza; ma mentre le une lo pongono come ignoranza della causa, le altre lo concepiscono come ignoranza del fine. Possiamo dunque dividerle in due classi, la prima delle quali si oppone direttamente alla concezione del caso come assenza di causalità, la seconda alla concezione del caso come assenza di finalità.

Questa opposizione apparirà evidente non appena si rifletta che, mentre il dubbio lascia impregiudicato il problema dell'esistenza, l'affermazione della propria ignoranza di una cosa coincide con l'affermazione della sua esistenza, giacchè non si può affermar d'ignorare ciò che si crede inesistente. Quindi, l'ignoranza alla quale le due classi di dottrine riconducono il caso, non è che relativa: entrambe affermano l'esistenza della causa o del fine nel tempo stesso che ne negano la conoscenza, tantochè le prime germogliano soltanto dai sistemi rigidamente deterministici, le seconde dai sistemi finalistici.

La distinzione delle due classi di dottrine non ha valore, in generale, che dal punto di vista deterministico. Nei sistemi finalistici il *come* d'una cosa o d'un fenomeno risolvendosi nel suo *perchè,* la causa naturale viene ad assorbirsi nella causa finale e l'ignoranza del fine è al tempo stesso l'ignoranza della causa. Invece il naturalismo filosofico e il determinismo scientifico riconoscono soltanto cause meccaniche, perciò quando risolvono il caso nell'ignoranza, non intendono riferirsi che all'ignoranza della causa.

Ci sono tuttavia delle dottrine deterministiche,

le quali s'accostano singolarmente alle finalistiche nella concezione del dinamismo naturale. Sono quelle dottrine che si rappresentano l'accadere così rigorosamente definito in ogni sua fase, da considerare il passato e l'avvenire come valutabili in funzione del presente; cosicchè, come il predeterminismo teologico esclude il caso dalla intelligenza divina che tutto ha predisposto dalle origini, esse assurgono all'ipotesi di una intelligenza infinita che, conosciuto il mondo nel suo assetto iniziale, potrebbe prevederne esattamente tutte le fasi future: per codesta ipotetica intelligenza, alla quale il sapere scientifico cerca d'accostarsi sempre più, il caso non esisterebbe. « Nella natura, dice lo Stanley Jevons, l'accadere di ogni evento è stato predeterminato dal primitivo ordinamento dell'universo. Quindi il caso non esiste in natura e non può coesistere con la conoscenza: esso non è che una espressione per la nostra ignoranza della causa di un fatto e della nostra conseguente incapacità di predire l'effetto » (1). Da qui è facile il passaggio all'*equazione del mondo*, che il Laplace formula così: « Una intelligenza che, in un istante dato, conoscesse tutte le forze da cui la natura è animata e la situazione rispettiva degli esseri che la compongono, se fosse abbastanza vasta per sottoporre codesti dati all'analisi, abbraccerebbe nella stessa formula i movimenti dei più grandi corpi dell'universo e quelli dell'atomo più leggero; nulla sarebbe incerto per essa, e l'avvenire,

(1) *The principles of science*, Londra, 1877, vol. II, c. XII, § 9.

come il passato, sarebbe presente a' suoi occhi » (1). E l'Huxley, in modo ancora più concreto: « Se la proposizione fondamentale dell'evoluzione è vera, che cioè il mondo intero, animato e inanimato, è il risultato della mutua interazione, secondo leggi definite, delle forze possedute dalle molecole di cui era composta la nebulosa primitiva dell'universo, allora non è men certo che il mondo attuale riposava potenzialmente nel vapore cosmico, e che una intelligenza sufficiente avrebbe potuto, conoscendo le proprietà delle molecole di codesto vapore, predire ad esempio lo stato della fauna dell'Inghilterra nel 1868, con pari certezza di quando si predice ciò che accadrà al vapore della respirazione durante una fredda giornata d'inverno » (2). Il determinismo viene così a convertirsi in un predeterminismo, che si distingue dal teologico solo perchè la necessità è posta come immanente alla natura.

Discuteremo ampiamente più avanti il valore di codesta ipotesi la quale, riducendo il mondo ad una sola immensa formula matematica, rappresenterebbe secondo alcuni la vera espressione del determinismo radicale. Ci basti aggiungere ora che il concetto del caso come ignoranza della causa, proprio della maggior parte dei sistemi deterministici, ha la sua origine dalla preoccupazione di salvare l'universalità del principio di causa, e suppone quindi che il caso non possa

(1) *Introduction à la théorie analytique des probabilités*, Paris, 1886, p. VI.

(2) Citato dal Bergson, *L'évolution créatrice*, 10ª ed., p. 41-42.

intendersi obbiettivamente se non nel senso volgare di assenza di causalità. Le dottrine che esamineremo nel capitolo seguente provano invece che al caso si può dare un valore diverso, e tale che permette, almeno nell'intenzione dei suoi sostenitori, di conciliarlo con la formola deterministica.

CAPITOLO IV

La dottrina deterministica del caso

Sommario: § 1. Il caso come concomitanza di fenomeni tra loro indipendenti — § 2. Le critiche al concetto di serie causali indipendenti — § 3. Ambiguità della dottrina del Cournot.

§ 1. — Due avvenimenti possono presentarsi in relazione di coesistenza o di successione, senza che tra di essi si riscontri alcun rapporto diretto o indiretto di causalità, pur essendo ciascuno legato alla propria causa in guisa, che non avrebbe potuto presentarsi se non in quel luogo e in quel tempo. L'incontro o concomitanza di codesti due avvenimenti dicesi caso. Inteso in questo modo, il caso implica dunque la necessità e la libertà: la necessità rispetto alle proprie cause, la libertà rispetto alle altre. Ossia, esso non è caso per sè medesimo, ma per rapporto a qualche cosa d'altro con cui viene a coincidere.

Se il divenire del mondo consistesse in una sola serie lineare di cause e di effetti, tutto si svolgerebbe

con una assoluta regolarità e il corso degli avvenimenti sarebbe esattamente prevedibile. Ma la realtà è costituita da una serie infinita di linee causali, che alcune volte sono tra loro solidali, modificandosi a vicenda; altre invece si svolgono in forma parallela e consecutiva, rimanendo tra loro indipendenti. Così può darsi, e talora si dà, che nell'istante preciso in cui un amico lontano esala l'estremo respiro, la sua imagine si risvegli nel nostro spirito per la cerebrazione subcosciente del sogno; o che nell'angolo d'una data piazza accadano, in tempi diversi, due delitti somiglianti; o che tre numeri, da me veduti in sogno, escano dall'urna nella successiva estrazione. In queste tre coppie di avvenimenti ciascuno è legato alla propria serie causale e doveva quindi presentarsi in quel determinato luogo e momento (non importa che su ciascuna serie abbia potuto influire qualche altra); ma nessuno è legato all'altro della propria coppia in modo da provocarne la presentazione, che era quindi imprevedibile. Ciò si esprime dicendo che la loro concomitanza è un puro caso.

Ha esso, così concepito, un valore veramente obbiettivo? Possiamo collocarlo nel seno stesso del reale, in fianco alla causalità, come fattore positivo nella produzione dei fenomeni? Il Cournot, che diede a questa dottrina il maggiore sviluppo, non ne dubitava. Caso e ordine, le due idee cardinali del suo probabilismo, non sono per lui un semplice risultato dell'attività del nostro spirito, ma esistono obbiettivamente e intervengono, in misura diversa, nella produzione di ogni fenomeno; tantochè, se da un lato si

oppone a Kant, che considera l'ordine come una imposizione delle leggi del pensiero sulla natura, si oppone dall'altro a Hume e a Laplace, che il caso risolvono in un semplice stato d'ignoranza. L'idea del caso si riferisce dunque per il Cournot « al fondo stesso delle cose e alla natura dei loro rapporti, indipendentemente dalla conoscenza che noi ne abbiamo » (1). Egli però non l'ha concepito esplicitamente come una *intersezione* di serie causali indipendenti, come un *urto* concreto di due fatti dapprima isolati; il suo pensiero sembra anzi propendere verso l'idea di una semplice concomitanza spaziale e temporale, che non è, in fine, se non un legame astratto stabilito dal nostro spirito.

Ad ogni modo, questo argomento sarà discusso più innanzi; frattanto possiamo conservare il nome di caso sia alla concomitanza, sia alla coincidenza di avvenimenti non solidali.

Naturalmente, perchè l'incontro possa dirsi davvero casuale, è necessario poter constatare in modo indubbio che tra i due fenomeni incontratisi non esista alcun rapporto diretto o indiretto di causalità. Può darsi infatti che siano entrambi effetti di una causa precedente ignota, o che l'eterogeneità esistente sempre tra causa ed effetto raggiunga un tal grado da nascondere per lungo tempo il loro rapporto reale. Può darsi ancora che la causa e l'effetto producano

(1) *Essai sur les fondements de nos connaissance*, Paris, 1851, § 31; su questo punto vedasi anche il bel lavoro del MENTRÉ, *Cournot et la renaissance du probabilisme au XIX^e siècle*, Paris, 1908, p. 208-9.

ciascuno degli effetti secondari, i quali, non rivelando palesemente il proprio rispettivo rapporto, possono apparire concomitanti per caso. Può darsi infine che così l'uno come l'altro dei due eventi, pur collegandosi ciascuno ad un certo numero di cause proprie, si ricongiungano lontanamente ad un'unica causa iniziale; così la presenza di una medesima singolarità fisiognomica in due individui, giudicata casuale, può essere dovuta invece ad una lontana unità genealogica.

Nella vita pratica la confusione delle due specie di incidenze dà luogo a non pochi errori e pregiudizi, che s'innestano tutti sul *cum* e *post hoc ergo propter hoc*, come ad es. la credenza nella jettatura, nell'influsso delle comete, nelle predizioni degli almanacchi, nei presentimenti dei sogni ecc. Il còmpito della scienza consiste appunto, a questo riguardo, nel determinare se il rapporto tra due o più fatti, coesistenti o successivi, è necessario o fortuito. La storia delle scienze ci offre molti esempi di riduzione del primo al secondo, e viceversa; e si può dire, che se non poche verità scientifiche hanno avuto la loro origine dalla riduzione del necessario al fortuito, ancor più errori son derivati dallo scambio del fortuito col necessario.

Gli è che ci manca la pietra di paragone per distinguere con certezza assoluta le coincidenze fortuite dalle causali, quando non possediamo già una legge a cui le coincidenze stesse si possano ricondurre. Il loro ritorno anche frequente non basta, da solo, a provare l'esistenza di un rapporto causale,

pure autorizzando a supporlo. Ma la mente umana, di fronte al coincidere di due fenomeni, è subito indotta, per l'abitudine impostale dall'esperienza, ad affermare un legame di causalità: se un uomo, appena bevuta una medicina, cade bocconi e muore, la convinzione immediata degli astanti è che la medicina sia stata la causa della morte; e se poi l'esame anatomico rivela che la vera ed unica causa fu invece un aneurisma, la coincidenza tra i due fatti colpisce come un caso straordinario. Una dottrina fisiologica, che fece gran rumore nella prima metà del secolo scorso, la frenologia di Gall e Spurzheim, si fondava appunto sull'affermazione del rapporto causale esistente tra bozze craniche, zone corticali corrispondenti e attitudini intellettuali e morali in esse localizzate; affermazione ricavata dalla osservazione superficiale di alcune concomitanze, che la scienza ha poi dimostrato essere puramente fortuite. Alcuni sociologi, dalla constatazione statistica del maggior numero di suicidi nelle razze germaniche, che presentano le più alte stature, furono indotti a porre un rapporto di causalità tra la tendenza al suicidio e l'altezza della statura: fu poi facile dimostrare che la coincidenza è accidentale (1). Per lungo tempo la presenza del gozzo nei cretini apparve affatto casuale; il Lombroso provò invece come l'ipertrofia della glandula tiroide sia la causa immediata del cretinismo. La maggiore longevità dei pensatori rispetto agli altri uomini è per alcuni una pura coincidenza accidentale, per altri

(1) DURKHEIM, *Le suicide*, Paris, Alcan, p. 68.

un effetto della più intensa attività cerebrale (1). Si è osservato che al presentarsi delle macchie solari corrispondono ordinariamente perturbazioni atmosferiche e sconvolgimenti tellurici, e che dopo le grandi battaglie si ebbero quasi sempre nubifragi ed uragani; ma la scienza non ha ancora potuto stabilire se tali concomitanze siano causali o casuali.

§ 2 — Si è obbiettato più volte che la supposizione di serie causali isolabili e indipendenti è falsa, ammesso il principio deterministico; perchè nell'universo, così fisico come spirituale, tutto si concatena, ogni causa è a sua volta effetto, ogni fenomeno si rispecchia in tutti gli altri e ne è rispecchiato (2). Si è aggiunto da altri che il caso, ridotto all'incontro di serie causali indipendenti, è dunque un mero stato soggettivo dovuto alla limitazione della nostra conoscenza, che non ci permette di seguire la catena regressiva delle cause fino al punto, nel quale si riveli la loro concatenazione necessaria; tantochè per una intelligenza infinita, che conoscesse fino dall'origine lo svolgimento delle cause e delle loro combinazioni

(1) C. Ranzoli, *Un'ipotesi sulla longevità dei pensatori*, in *Archivio di psichiatria*, v. XXXI, f. 3.

(2) Renouvier, *Op. cit.*, p. 169-170: « Dans l'hypothèse du déterminisme il n'est point logique d'admettre, comme l'a fait Cournot, des faits accidentels ou de hasard, qu'il definit non comme des cas d'indeterminisme partiel, mais par la rencontre des effects de causes mutuellement indépendantes. Il n'est point, toujours dans l'hypothèse, de causes indépendantes du temps ».

possibili, il caso non si verificherebbe mai in nessuna parte dell'universo (1).

Non v'ha nulla di più perfettamente ozioso, nella filosofia, che fingere delle ipotesi intorno ad una conoscenza librata al di sopra di tutte le condizioni nelle quali la conoscenza umana si svolge; e nulla di più illegittimo, e di più temerario, che trasferirne le conseguenze dalle plaghe cieche dell'inverificabile a quelle illuminate dalla ragione e dall'esperienza. Può farlo la teologia, che si appoggia sulla fede e mira a coltivare nell'uomo la speranza e a sorreggerne il volere; può farlo, in taluni casi, la scienza, che alle ipotesi inverificabili ricorre come a puri stromenti di ricerca, dei quali non esamina il congegno intimo e che abbandona quando non giovano più; non può nè deve farlo la filosofia, il cui còmpito primo è precisamente di rendersi conto delle capacità effettive della conoscenza, delle sue condizioni reali, per raggiungere con essa una visione dell'universo che sia razionale, e razionalmente giustificabile, pur essendo provvisoria. Ma anche ammessa l'ipotesi dell'intelligenza infinita — ipotesi inutile anche perchè non potrà mai far apparire come necessarie all'intelligenza umana le concomitanze che, dal suo proprio

(1) WINDELBAND, *Op. cit.*, p. 53: « Damit ist klar, dass dieser relative Zufallsbegriff, auf die Verknüpftheit der Thatsachen bezogen, nur ein subjectives Phänomen ist, hervorgegangen aus der Beschränktheit unserer Erkenntniss, welche uns nicht gestattet, alle Ursachen eines Zusammentreffens zweier Thatsachen bis zu dem Puncte zu verfolgen, wo ihre notwendige Vernüpftheit klar wird ». Circa l'ipotesi dell'intelligenza infinita, vedasi più sopra C. III, § 4.

punto di vista, l'intelligenza umana riconoscerà come fortuite — essa presuppone risolti altri problemi, che la filosofia non ha ancora risolto e forse non risolverà mai in modo definitivo. Primo fra tutti questo: che il principio dell'essere sia unico, nello spazio e nel tempo, cosicchè tutte le serie lineari dei fenomeni convergano ad un unico centro, dal quale originariamente sarebbero uscite. Questo centro dev'essere tutt'uno con la stessa intelligenza, la quale non si limita, dunque, a prevedere il divenire del mondo, ma lo prevede in quanto essa stessa lo produce; ma se lo produce, deve produrlo non per un capriccio, che ripugna al concetto d'una intelligenza infinita, ma per uno scopo, per un disegno, ossia per una esigenza immanente alla sua stessa natura; e così entriamo in pieno dominio religioso, e possiamo finalmente esporre la nostra ipotesi nei suoi termini propri, che non possono essere se non quelli usati dagli scrittori religiosi, ad esempio dal Bossuet: ciò che è caso per la nostra mente è un disegno concertato in una mente più alta, ossia nella intelligenza eterna, che racchiude tutte le cause e tutti gli effetti in un medesimo ordine (1). Per giustificarsi, l'ipotesi filosofica della intelligenza infinita deve dunque trasformarsi in credenza religiosa, ossia deve distruggersi.

D'altro canto, se è vero *teoricamente* che non esistono due fenomeni isolati, *praticamente* il loro numero è incalcolabile; perchè è legittimo considerare come tali tutti quelli che non esercitano gli uni sugli

(1) *Discours sur l'hist. univ.*, ed. Pflüger, v. III, p. 157.

altri una influenza, che si manifesti con effetti apprezzabili. Nessuno vorrà sostenere sul serio, che picchiando la terra col piede si disturbi il navigatore che viaggia agli antipodi o si scuota il sistema dei satelliti di Giove; ad ogni modo la scossa sarebbe così piccola, che non potrebbe manifestarsi con alcun effetto da noi avvertibile, cosicchè siamo perfettamente autorizzati a non tenerne conto (1). « Le parti del mondo, dice il Pascal, hanno tutte un tal rapporto e una tale concatenazione le une con le altre, che io credo impossibile conoscere l'una senza l'altra e senza il tutto », ma è evidente che un tale solidarismo, se si può ammettere dal punto di vista teorico, astratto, condurrebbe praticamente a negare la possibilità della conoscenza scientifica; la quale ha potuto sorgere e svilupparsi solo ammettendo che certe parti della natura — elementi, corpi, serie fenomeniche, sistemi — sono sensibilmente indipendenti dalle altre. La scoperta della legge dell'attrazione universale non è stata possibile che in quanto il sistema solare forma, in certo modo, un tutto per sè; i termini stessi della legge di Newton indicano che l'azione di certi corpi sugli altri si può considerare come nulla. Ma è nel mondo psicologico ed umano, più che nel fisico, che l'indipendenza delle serie si afferma con maggior energia. Anche ammettendo il più rigoroso determinismo biologico, volontario e sociale, non si può non ricono-

(1) Cfr. COURNOT, *Op. cit.*, p. 51. Per il Cournot il *determinismo* si distingue dal *solidarismo;* vedasi in proposito il libro già citato del Mentré, p. 198 e segg.

scere che, nel seno dell'universo, ogni individuo vivente e pensante è, sotto un certo rapporto, un sistema chiuso, per il fattore autonomico concentrato nella sua persona fisica e morale, per la stessa immediatezza e inalienabilità dei suoi stati di coscienza. Sarebbe davvero ridicolo il pensare ad una qualsiasi relazione concreta tra i movimenti attuali della mia penna sul foglio e il morire d'una balena nei mari del Nord, o tra le idee che ora si susseguono nel mio cervello e gli scongiuri che attualmente può compiere uno stregone abissino.

Senza dubbio, noi non avvertiamo tra le coincidenze se non quelle che s'impongono per la loro singolarità, come ed es. un disastro della stessa natura che si verifichi in due città lontane, una stessa scoperta accidentale fatta contemporaneamente da due individui che s'ignorano. Il museo della Società geografica di Londra possiede un piccolo metro d'alluminio, che non ha altro valore che quello di ricordare una singolarissima coincidenza: lo perdette nel 1906 l'esploratore Sven Hedin, nell'attraversare le immense desolate regioni del Tibet orientale; cinque anni dopo l'esploratore M. A. Stein, in un suo viaggio nell'Asia centrale che intersecava in un sol punto il cammino già seguito da Sven Hedin, lo trovò ai piedi di un albero, con sua estrema meraviglia, ignorando che di là fosse mai passata anima viva; trovatisi poscia i due viaggiatori a Londra, lo Stein parlò anche del suo strano rinvenimento, cosicchè lo Sven Hedin potè riconoscere, commosso, l'oggetto da lui stesso perduto. Universalmente nota è la tragica sto-

ria del diamante azzurro: esso appartenne da prima ad un Sultano turco, che fu detronizzato; passò quindi nelle mani del ricco spagnuolo Habib, il quale, pochi giorni dopo esserne entrato in possesso, annegò; appartenne poi alla regina Maria Antonietta, che fu ghigliottinata; fu comprato dalla principessa di Lamballe, squartata dai sanculotti ebbri di sangue; un gioielliere di Amsterdam, che lo acquistò dopo, si uccise per dispiaceri domestici; l'ultimo suo possessore, il milionario Mac Lean di Washington, perì nell'immane naufragio del transatlantico *Titanic*, avvenuto nell'aprile del 1912.

Ma se è naturale che queste coincidenze attraggano l'attenzione e colpiscano la fantasia, cio non toglie che siano meno accidentali le altre mille concomitanze di fatti reciprocamente indipendenti, che si verificano in ogni momento del tempo in tutti i punti dello spazio: ad es. il morire contemporaneo degli individui x, y, z... che abitano in paesi tra loro lontani; o il morire di y prima di z e dopo di x; o il morire di y nel momento in cui si producono gli avvenimenti α, β, γ..., ecc. « Ogni cosa, di qualunque aspetto essa sia — dice lo Schopenhauer — è sempre necessaria e casuale ad un tempo; necessaria in rapporto alla cosa unica, che è la sua causa: casuale in rapporto a tutto il resto. Infatti il contatto di ogni cosa con tutto il resto nel tempo e nello spazio, è un semplice incontro non un legame necessario » (1).

(1) *Op. cit.*, I, p. 591. Analogamente il ROSENKRANZ, *Wissenschaft der logischen Idee*, I, p. 493: « . . . das zufällige ist zweideutig: einerseite ist es nach der Notwendigkeit seiner empirischen Vermittlung

Perciò l'assetto totale della realtà, psichica e fisica, in ogni momento del tempo, si può considerare come un immenso sistema di concomitanze, di cui una parte sola è in rapporto avvertibile, ossia ricostruibile, di solidarietà, mentre l'altra si svolge con modi e direzioni determinate per sè, ma reciprocamente indipendenti.

§ 3. — La dottrina che ora abbiamo esposto, difendendola da critiche che non ci sembravano legittime, è comunemente designata con l'espressione *paradosso del Cournot*. Ma l'espressione è doppiamente erronea.

Anzitutto, la riduzione del caso ad una incidenza di serie non comincia col Cournot, ma trovasi già in Boezio, in S. Agostino, in S. Bonaventura, in S. Tommaso, in Jean de la Placette che lo definì con molta precisione « un concorso di due o più avvenimenti, ciascuno dei quali ha le sue cause, ma in modo che il loro concorso non può essere conosciuto da nessuno » (1).

vollkommen bedingt, anderseits ist es, weil diese Vermittlung auch hätte fehlen oder eine ganz andere hätte sein können, grundlos ». Circa le coincidenze spaziali e temporali nella storia, cfr. Bernheim, *Lehrbuch der historischen Methode*, Leipzig, 1903, p. 574-575.

(1) Non meno precisa è la definizione di Boezio: « Licet igitur definire, casum esse inopinatum ex confluentibus causis, in his quae ob aliud geruntur, eventum » *De cons. phil.*, l. V, pr. I; la definizione di Jean de la Placette è riportata dallo stesso Cournot, *Op. cit.*, I, p. 56-57; cfr. anche S. Agostino, *Octoginta trium*, ecc., q. 24; S. Bonaventura, *Op. cit.*, I, p. 826; S. Tommaso, *S. theol.*, I, q. 19, a. 6, q. 22, ad. 1.

Del resto, nella stessa etimologia del συμβεβηκός aristotelico, e negli esempi recati dal filosofo greco per spiegarlo, è contenuta l'idea di un accadere insieme, di un coincidere inopinato di eventi (1). La quale idea è pure implicita, come già notò lo Schopenhauer, nel *Zufall* dei tedeschi (2).

Ma, a parte ciò, questa nozione del caso concilia davvero, obbiettivamente, la libertà e la necessità? Ciò equivale a domandarsi se un tal caso corrisponda a condizioni reali e possa diventare oggetto di scienza. Ora, si deve rispondere affermativamente se per coincidenza s'intende il confluire di due eventi nella produzione di un evento nuovo, che emerge così, con l'impronta dell'individualità propria, dal seno indistinto delle possibilità senza limiti ed entra come elemento positivo nell'ingranaggio della realtà; negativamente, se s'intende un mero rapporto astratto stabilito dal nostro spirito tra due eventi isolati, che continuano a sussistere l'uno fuori dell'altro, senza nulla aggiungere alla storia obbiettiva del mondo.

Ma il Cournot non sembra aver sentito la capitale differenza tra le due nozioni. Egli dice soltanto: « gli avvenimenti condotti dalla combinazione o dal-

(1) Ciò ha già rilevato il Tocco, *Il concetto del caso in Aristotele*, p. 354-355, in *Giornale nap. di fil. e lettere*, Napoli, 1877, vol. V.

(2) *Op. cit.*, p. 691: « Denn ihre Berührung in Zeit und Raum mit allen Uebrigen ist ein blosses Zusammentreffen: daher auch die Wörter *Zufall*, *συμπτωμα*, *contingens* »; vedasi anche H. Paul, *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur*, 1878, vol. V, p. 441 e seg.

l'incontro di altri avvenimenti, che appartengono a serie indipendenti le une dalle altre, sono quelli che si dicono avvenimenti *fortuiti*, o risultati del caso » (1). Altrove completa la definizione facendo notare che la stessa specie di coincidenza può verificarsi non solo nell'ordine della causalità, ma anche nell'ordine razionale o logico, e lo definisce quindi « l'incontro di fatti razionalmente indipendenti gli uni dagli altri, incontro che non è esso stesso che un fatto, al quale non può assegnarsi nè legge nè ragione » (2). Qui la parola fatto deve intendersi, evidentemente, nel suo senso più generale; è un fatto di tal natura, ad esempio, quello constatato dal matematico Lambert, che cioè la successione delle cifre nell'espressione del rapporto della circonferenza al diametro, valutata in decimali, riproduce l'andamento irregolare d'una serie fortuita, come se tali cifre fossero successivamente estratte a caso da un'urna contenente tutte le nostre cifre in proporzioni uguali. Ad ogni modo, si tratta di serie collaterali dell'ordine razionale; tornando alle serie dell'ordine causale, obbiettivo, la definizione del Cournot non distingue i casi in cui l'avvenimento risulta dalla modificazione prodotta da un fatto sopra un altro appartenente a serie causale indipendente, da quelli in cui risulta invece dalla loro semplice concomitanza spaziale o temporale: due cose diverse,

(1) *Essai*, vol. I, p. 52; cfr. le analoghe definizioni dello STUART MILL, *Logic*, III, c. XVII, § 2, e del MALDILIER, *Revue philosopique*, 1897, giugno, p. 585.

(2) *Traité de l'enchaînement*, Paris, 1861, § 52.

come vedemmo, perchè nella prima i fenomeni agiscono l'uno sull'altro e le due serie, innanzi indipendenti, vengono a formarne una sola; nella seconda le due serie continuano invece a rimanere indipendenti, non raggiungendo la loro unità, ossia il valore di *caso*, che nei nostri schemi mentali di spazio e di tempo.

Tra i numerosi esempi recati dal Cournot citiamo questi tre, che provano com'egli identificasse le due nozioni: 1° un individuo prende il treno per recarsi in campagna, ma succede uno scontro di cui il viaggiatore è vittima; e vittima fortuita, perchè le cause che hanno prodotto lo scontro non hanno alcun rapporto con la sua presenza nel treno ed avrebbero operato anche senza di essa; 2° due nobili fratelli d'armi, Desaix e Kleber, cadevano lo stesso giorno e quasi lo stesso istante, l'uno sul campo di battaglia di Marengo, l'altro al Cairo sotto il ferro d'un fanatico: questa coincidenza è casuale, perchè non esisteva certo alcun rapporto nè tra i motivi che indussero l'assassino a tentare il colpo proprio in quel giorno e i movimenti delle armate sui campi del Piemonte, nè tra queste diverse cause e le circostanze delle campagne fatte prima sulle sponde del Reno, che avevano associato nella gloria i nomi di Kleber e di Desaix; 3° un uomo che non sa leggere estrae ad uno ad uno dei caratteri tipografici ammucchiati senz'ordine, e ottiene la parola *Alessandro;* è un incontro fortuito, perchè non v'ha alcun legame tra le cause che hanno diretto la mano di quest'uomo e quelle che hanno imposto il nome di Alessandro a

un conquistatore famoso (1). È facile accorgersi che questi tre avvenimenti corrispondono a condizioni obbiettive diverse: il primo risulta dall'incontro vero e proprio di linee causali indipendenti, e, riferendosi alle infinite circostanze che possono influire sullo svolgimento normale d'una serie causale, alterandolo, è un caso dovuto alla complessità delle cause, che studieremo in seguito; i due ultimi risultano invece dalla semplice concomitanza delle serie indipedenti, che soltanto noi possiamo avvertire, sceverandola dalle altre, ma che non interessa per nulla il loro effettivo andamento.

La soggettività del caso, concepito come semplice concomitanza spaziale o temporale, risulta ancora da una considerazione, che abbiam fatta nel paragrafo precedente. La natura, dicemmo, si può considerare come un immenso sistema di concomitanze, di cui una parte si svolge con modi e direzioni reciprocamente indipendenti, o che tali si possono considerare. Perchè in questa parte, pure immensa, noi rileviamo soltanto alcune concomitanze, cui diamo il nome di caso? Perchè il nostro spirito non si porta che su quelle, che lo attraggono vivamente sia per la loro apparente finalità, sia per la loro apparente spontaneità: le rimanenti, che non lo interessano, rimangono inavvertite, non esistono per lui. Sia il fatto A, che si ripete ad uguali intervalli di tempo, ad es. il compleanno di un individuo: ogni volta che esso si ripresenta viene, naturalmente, a trovarsi in rapporto

(1) *Essai*, p. 54; *Exposition de la théorie des chances et des probabilités*, Paris, 1843, § 41.

temporale (di precedenza, di concomitanza e di successione) con mille e mille altri fatti *a, b, c, d*..., con esso non solidali. Poniamo che insieme ad A, A^1, A^2, A^3 ossia ai successivi compleanni, si presenti costantemente a, a^1, a^2, a^3, ad es. una grandinata. È certo che la mente di codesto individuo e dei suoi famigliari sarà attratta dal rapporto A *a*, e da esso soltanto, per il recondito significato teleologico che sembra contenere; laddove e in sè stessi, e per tutti gli altri individui, A e *a* continueranno a sussistere isolati, al pari degli altri mille avvenimenti della serie. Così la morte contemporanea di Desaix e Kleber costituisce un caso solo per chi non ignori la fratellanza d'armi dei due soldati.

Senza dubbio, il conoscere con quanta frequenza due o più fenomeni indipendenti hanno la probabilità di presentarsi insieme, costituisce spesso un nostro profondo interesse, sia dal punto di vista pratico che da quello teorico; e qui soccorre il calcolo della probabilità semplice e composta, la cui utilità niuno potrebbe disconoscere. Ma non bisogna mai dimenticare, come talora avviene, che codesta probabilità non è una qualità dell'avvenimento, ma uno stato puramente soggettivo, una parola con la quale esprimiamo il grado di confidenza che noi o altre persone possiamo avere nel suo ripresentarsi. L'avvenimento, in sè stesso, non è nè più nè meno probabile; la nostra conoscenza del numero delle volte in cui s'è presentato, espressa nella formula della così detta *probabilità oggettiva*, ha un mero valore storico, riguarda solo il passato e non lo impegna per nulla nel suo ripresentarsi avvenire.

CAPITOLO V

La dottrina storico-matematica del caso

SOMMARIO: § 1. Il caso come sproporzione tra causa ed effetto. — § 2. Esame critico delle sue applicazioni agli avvenimenti storici. — § 3. Esame critico delle sue applicazioni ai rapporti di grandezza.

§ 1. — Chiamiamo storico-matematica quella dottrina che fa consistere il caso in una sproporzione qualitativa o quantitativa tra causa ed effetto, applicando tale nozione agli avvenimenti sia umani sia fisici, nei quali una minima differenza nelle cause ha prodotto, o avrebbe potuto produrre, una grande differenza negli effetti.

L'espressione non deve però intendersi nel senso, che tale dottrina sia adottata di preferenza nella spiegazione degli avvenimenti storici e dei rapporti quantitativi dei fatti. In realtà, se nella matematica si propende dai più a fare del caso un incontro di serie indipendenti o una lacuna della nostra conoscenza, i

filosofi della storia si rappresentano il caso o come creazione spontanea del libero volere umano, o come effetto accessorio emergente dal contrasto dei fini voluti, o come interferenza di eventi non solidali, o come risultato dell'azione di minime cause, o come ignoranza delle leggi immanenti o degli scopi trascendenti ecc., in armonia insomma con la propria visione generale del processo storico. Noi diciamo matematica questa dottrina soltanto perchè applicata oggi, in rapporti di grandezza fisica, da matematici di gran valore; e storica perchè in nessun altro dominio dell'accadere essa sembra ricevere maggior conferma che in quello storico, dove circostanze per sè stesse insignificanti — o credute tali — possono acquistare d'un tratto, in virtù della loro collocazione causale, una importanza grandissima.

Del resto, il concetto del caso come sproporzione si può applicare ai più diversi territori della realtà, specie dove più complesso è l'intreccio delle cause e dove il verificarsi degli avvenimenti è condizionato alla presenza o all'assenza di un numero grande di fattori di varia natura. Così uno scontro ferroviario può dipendere dal ritardo di un solo minuto nell'operare uno scambio, o da una lieve dimenticanza del macchinista; una tenuissima scintilla portata dal vento può far saltar in aria una polveriera; la discesa di pochi gradi nella temperatura primaverile può distruggere le messi, produrre la carestia, spingere una popolazione alla sommossa. Lo stesso progredire delle scienze appare spesso sospeso al filo delle cause più insignificanti: è noto, ad esempio, che Darwin fu lì

lì per non compiere il viaggio di circumnavigazione sul *Beagle*, che doveva suggerirgli le prime idee della sua grande ipotesi, specie per l'osservazione delle analogie e delle differenze tra le forme viventi nell'America del Sud e nelle isole Galapagos; è noto pure che per un semplice caso, che poteva anche non verificarsi, Franklin assistette nel 1746 ad alcuni esperimenti elettrici, che lo colpirono tanto da indurlo a compiere quelle prime esperienze sulle scariche elettriche tra corpi di diversa materia, che dovevano poi condurlo, di induzione in induzione, alla scoperta del parafulmine.

Ed è questo, in fondo, il concetto del caso adottato dall'indeterminismo idealistico francese, specie dal Boutroux, come indice esteriore, empirico, della libertà. L'universo è per esso una gerarchia ascendente di più mondi, sovrapposti come piani gli uni sugli altri: al di sopra del mondo della pura necessità, della quantità senza qualità, che è identico al nulla, il mondo delle cause, il mondo delle nozioni, il mondo matematico, il mondo fisico, il mondo vivente e infine il mondo pensante. Ciascuno di questi mondi porta con sè un elemento nuovo, superiore, e rivela quindi una sproporzione, un distacco rispetto agli inferiori. Nel seno stesso d'ogni forma gerarchica dell'essere, si constata un difetto di equivalenza tra conseguenti e antecedenti che, se è tanto maggiore quanto più in alto si sale, non manca nemmeno nelle forme più basse, ad esempio nel dominio della materia, dove « bastano variazioni insignificanti e impercettibili in sè stesse per determinare, da ultimo, per una

serie di contraccolpi puramente meccanici, dei risultati considerevoli. Tali sono qualche volta le rotture d' equilibrio. Il grano caduto dal becco d' un uccello sopra una montagna coperta di neve può produrre una valanga che colmerà le vallate » (1). Questa creazione spontanea e indeterminata di nuovi valori, che esclude l'applicazione del principio di ragion sufficiente, si può chiamare con vari nomi e togliere a fondamento d'una visione estetica della realtà; ma è precisamente il caso quale ora lo stiamo studiando.

§ 2. — Per il Renan il caso nella storia è « ciò che non ha una causa morale proporzionata all'effetto »; è un caso, ad esempio, la morte di Gustavo Adolfo a Lutzen, perchè la conseguente mutazione nelle condizioni politiche dell'Europa costituisce un effetto straordinariamente sproporzionato alla sua causa, ossia alla direzione della palla un centimetro più in là o più in qua (2).

Molti storici puri e filosofi della storia aderiscono a tale dottrina. Dice ad esempio L. Bourdeau: « Un avvenimento che si prepara o si compie ammette un'infinità di possibilità intercorrenti, tra le quali non si può fare una scelta razionale, poichè è

(1) *La contingence des lois de la nature*, VI ed., p. 61.

(2) *L'avenir de la science*, Paris, 1890, p. 24 e la nota a p. 494; forse per questa sproporzione tra conseguenti ed antecedenti, la storia appariva al Renan come « la plus ironique et la plus incongrue des associations d'idees », *Vingt jours en Sicile*, in *Revue d. d. mondes*, 15 nov. 1875.

bene spesso la più insignificante o la più nascosta che prevarrà. Introducete il minimo elemento di variazione nell'ordine instabile dei casi, che nessuna logica riunisce, e la loro intera successione si svolgerà in una direzione novella, scostandosi sempre più da quella che pareva dovesse seguire.... L'influenza delle piccole cause, così facile a mettersi in luce negli accidenti della storia, dimostra la doppia impotenza nella quale ci troviamo di spiegarli nel passato e di prevederli nell'avvenire » (1).

Un concetto analogo aveva già espresso il Pascal, con forma paradossale ma efficace, in due pensieri rimasti celebri: « Se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, tutta la faccia della terra avrebbe mutato » (6, 18). « Cromwell stava per distruggere tutta la cristianità: la famiglia reale era perduta, e la sua potente per sempre, senza un piccolo grano di sabbia che si mise nella sua uretra. La stessa Roma stava per tremare sotto di lui. Ma bastò codesto sassolino, che non valeva nulla altrove, collocato in quel luogo, ed eccolo morto, la sua famiglia abbassata e il re ristabilito » (6, 17).

È innegabile che ogni processo storico dipende da una tal folla di condizioni variabili, sprofonda le radici in strati così diversi della mobile realtà fisica e sociale, che, quand'è in via di compiersi, riesce impossibile prevedere esattamente come si svolgerà e quale sarà il suo esito finale, e quando s'è compiuto, è impossibile non pensare che avrebbe potuto svol-

(1) *L'histoire et les historiens*, Paris, Alcan, p. 414 e seg.

gersi con mille altre direzioni e modi diversi: è una sfera di vetro spinta dal tenue soffio del volere umano sopra un terreno in sussulto, irto di ostacoli, di asperità, di dislivelli, che possono ad ogni istante orientarla diversamente, ritardarne la corsa, infrangerla, arrestarla in modo irrevocabile. Lo Schopenhauer ha chiamato una stupida commedia la storia; anche non dividendo le sue idee, bisogna riconoscere che non v'ha nulla di più apparentemente disordinato, di più irregolare, di più soggetto all'azione d'ogni minima causa.

Tuttavia, quest'azione delle minime cause, che conferisce agli avvenimenti storici un così deciso aspetto di casualità, appartiene agli avvenimenti stessi o al nostro modo di valutarli?

Poniamo appartenga agli avvenimenti. Dovremo dunque distinguere la serie totale delle cause possibili in due categorie, delle minime o insignificanti e delle significative o proporzionate alle conseguenze. Quale criterio ci guiderà nella distribuzione? La quantità? Ma è evidente che il vero significato d'una causa, la sua importanza maggiore o minore, dipende esclusivamente dalla maggiore o minore importanza dei suoi effetti: una causa chiusa in sè stessa, incapace di produrre delle modificazioni, di esplicare una qualsiasi attività, non è nulla. « L'importanza esteriore di un fatto, dice lo Schopenhauer, è tutta nelle conseguenze che ne derivano per il mondo reale e nel mondo reale. Invece la sua importanza intima è la chiara visione offertaci di essa stessa, l'essenza dell'umanità... Solo questa interiore importanza serve all'arte; la

prima giova alla storia. L'una e l'altra poi sono assolutamente indipendenti e possono trovarsi tanto accoppiate che divise. Un fatto che può assumere capitale importanza per la storia, considerato in sè, può apparire quanto mai banale e insulso » (1). Ora, se l'importanza d'una causa e delle differenze della causa non è per sè stessa, ma per l'importanza degli effetti, come può dirsi minima una causa e minime le sue differenze quando grandissimi sono invece gli effetti e le differenze negli effetti?

Il nostro spirito s'avvolge qui in uno strano circolo vizioso: esso considera minime le cause e le loro differenze in quanto mentalmente le isola, trasportandole in condizioni di tempo e di luogo nelle quali la loro efficenza è minima o nulla e confrontandole poscia con gli effetti, che nel caso considerato hanno prodotto o avrebbero potuto produrre: si comprende come il confronto riveli una sproporzione, uno squilibrio tra antecedenti e conseguenti, che urta contro la nostra idea di equivalenza causale. Qualche centimetro in più di fango su una strada campestre è una cosa insignificante, perchè lievi ne sono di solito le conseguenze: ma quando, come avvenne a Sadowa, rallentano il procedere di tutto un corpo d'e-

(1) *Pensieri e frammenti*, Milano, 1911, p. 88. Ciò è riconosciuto anche da alcuni filosofi della storia, ad es. Edoardo Meyer e Teodoro Lindner, per i quali *l'importanza storica di un avvenimento è determinata soltanto dalle sue conseguenze lontane e durevoli.* Perciò poco importa, dice il Lindner, che l'apostolo Pietro sia stato o no a Roma; ciò che importa è che il papato vive su codesto fatto, reale o imaginario. Cfr. *La philosophie allemande au XIX siècle,* Paris, 1912, p. 210-11.

sercito e gli impediscono di trovarsi al punto designato nel tempo fissato, mettendo in dubbio per molte ore l'esito della battaglia, quei pochi centimetri di fango in più diventano una differenza importantissima, in ragione appunto degli effetti incalcolabili che potevano seguirne (1). Ora, se si dice che Sadowa fu per caso una vittoria prussiana, è perchè si pongono a confronto le enormi conseguenze che il fango stava per produrre, con le lievissime che solitamente produce. Ma il confronto è illegittimo, o, per dir meglio, interessa il nostro spirito non gli avvenimenti. Le cause rimangono in sè stesse quello che sono. Se ci paiono meschine, inadeguate, insignificanti è perchè le consideriamo diverse da quel che sono, nella loro astratta universalità. Che diremmo di un individuo, che trovandosi morente di sete in mezzo al deserto, volesse pagare un soldo per un bicchier d'acqua, appellandosi al prezzo minimo che ha l'acqua nelle regioni dove abbonda? Orbene, i casualisti della storia non ragionano in modo diverso. Non ragiona diversamente Voltaire quando, narrando i dissapori della duchessa di Malborough con la regina, chiama minima causa di grandi avvenimenti la scodella d'acqua che la duchessa lasciò cadere sulle vesti di madama Masham (2). In breve, il valore effettivo delle cause si mostra soltanto nella collocazione concreta e nella efficenza realmente raggiunta, esaurendosi in esse, appunto perchè la loro realtà coincide con la loro attualità.

(1) MOLTKE, *Storia della campagna franco-germanica*, ed. Treves. I, p. 401-406.

(2) *Siècle de Louis XIV*, ed. Flammarion, t. I, p. 276.

Si dirà che la distribuzione delle cause deve fondarsi sul criterio della qualità? Infatti in ogni processo causale, specialmente in quello storico, i diversi fattori stanno tra loro in rapporto di eterogeneità, senza di che non si distinguerebbero gli uni dagli altri. Ma appunto per questo, appunto perchè le qualità si trascendono reciprocamente, sparisce ogni criterio obbiettivo per la loro distribuzione e diviene assurdo stabilire una gerarchia di cause qualitativamente irriducibili, come sarebbe assurdo dire che il dolce è inferiore o superiore all'amaro e il color rosso migliore o peggiore d'una nota musicale. Se, a malgrado di ciò, noi facciamo il confronto, e consideriamo come dovuti al caso gli avvenimenti non proporzionali alle loro cause, è perchè introduciamo inavvertitamente la quantità nella qualità, concludendo da quella a questa come se fossero entrambe disposte sullo stesso piano. Le dimensioni fisiche del sassolino di Cromwell ci sembrano sproporzionate all'importanza morale degli effetti da esso prodotti; e non pensiamo che la differenza non è nella grandezza maggiore o minore del sassolino, ma tra lo stato di salute e di malattia, di vita e di morte (come in Cleopatra la differenza è tra la bellezza e la bruttezza, ossia tra due qualità) e che tra queste e i rivolgimenti politici successivi corre un rapporto d'assoluta trascendenza, tantochè le due serie di fatti non resterebbero meno irreducibili nella loro differente qualità se, poniamo, Cromwell fosse morto schiacciato sotto un macigno di migliaia di tonellate.

Si dirà, infine, che alla mente umana appariranno

sempre, inevitabilmente come capricci del caso i fatti mancanti di cause morali adeguate, e che spettando ad essa sola di ricostruirli nel loro processo e nei loro fattori, il caso è praticamente inalienabile dalla valutazione storica?

Con ciò si verrebbe a riconoscere quello che noi stessi vogliamo dimostrare: ossia che il caso, così inteso, non è una proprietà degli avvenimenti, ma una proiezione operata dalla nostra mente sugli avvenimenti; i quali, in sè stessi, non sono mai nè capricciosi, nè incongrui, nè accidentali, ma tali vengono ad apparirci allorchè trasferiamo in essi il nostro criterio morale di giustizia e il nostro criterio logico di equivalenza. Ora, se si esclude che i fatti storici obbediscano ad una finalità trascendente, codesto trasferimento non è legittimo che ad una condizione: che dipendano esclusivamente dal libero volere umano, dal fluire d'una spiritualità pura non governata che dalle leggi della propria essenza. Ma poichè alla loro produzione e al loro svolgimento concorrono in gran numero fattori puramente fisici, materiali, situati oltre l'ambito della previsione e dell'azione umana, provvisti di efficienza infinitamente variabile nella loro possibilità d'intrecciarsi ad ogni istante con la nostra attività finale, dobbiamo accettarli come sono, nella pienezza concreta della loro realtà, che si muove in gran parte al di fuori dei nostri schemi logici e morali. In tal modo gli eventi della storia non ci appariranno più sospesi nel vuoto, in balia del caso. Dovremo anzi riconoscere che nessuna forma dell'accadere rivela, nella sua estrema mobilità e complessità,

una più serrata aderenza con ogni altra forma della vita universale, e che, come canta Roberto Browning, nessun evento si può mai chiamare, in senso proprio, piccolo o insignificante:

> Say not « a small event ». Why « small »?
> Costs it more pain that this ye call
> A « great event » should come to pass
> From that? Untwine me from the mass
> Of deeds wich make up life, one deed
> Power shall fall short in or exceed.

§ 3. — Analoghe obbiezioni possiam muovere contro la dottrina matematica del caso; per non ripeterci, l'esamineremo da altri punti di vista.

Secondo il De Montessus sono casuali tutti gli avvenimenti per i quali si verifica la legge dei grandi numeri; ossia tali che « essendo codesti avvenimenti divisi in classi e queste classi in categorie, il rapporto totale d'avvenimenti della classe al numero totale d'avvenimenti dell'una delle categorie, tende irregolarmente verso un limite determinato, quando il numero d'avvenimenti considerati diviene di più in più grande » (1); o, più brevemente, un avvenimento dicesi prodotto dal caso « quando non esiste alcun legame tra la natura della sua categoria e la causa determinante codesta categoria » (2). In modo analogo il Poincaré considera come casuale ogni avvenimento che, pur essendo determinato, è tale tuttavia che una

(1) *A propos du hasard*, in *Revue du mois*, marzo, 1907.
(2) Nei *C. R.* del Congresso di Ginevra, 1904, p. 692.

piccolissima differenza nelle sue cause avrebbe prodotto una differenza notevole nei suoi effetti. Così in una battaglia il trovarsi un centimetro più in là o più in qua, basta per determinare la morte o la salvezza di un individuo; nel giuoco della *roulette* l'aumento di un millesimo nell'impulso dato alla pallina, basta a determinare la perdita o la vincita d'un giocatore: « La differenza nella causa è impercettibile, e la differenza nell'effetto è per me della massima importanza, perchè ne va di tutta la mia posta » (1). In questo caso la legge dei grandi numeri deve considerarsi come una proprietà derivata, risultante da queste due condizioni, e da un postulato secondo il quale la probabilità delle cause stesse varierebbe secondo una funzione continua.

Va notato, anzitutto, che la indipendenza della causa e della categoria è soltanto apparente. In realtà, la categoria sta sempre con la causa, o con l'insieme delle cause (ad es. la serie delle impulsioni che noi comunichiamo al dado lanciandolo) in rapporto immediato, che noi non possiamo cogliere per l'imperfezione dei nostri mezzi.

D'altro canto la definizione del De Montessus pecca ad un tempo per angustia e per ampiezza: per angustia giacchè la legge dai grandi numeri, sulla quale essa si fonda esclusivamente, non si applica a tutti i fenomeni casuali, restandone esclusi tutti quelli che non si ripetono; per ampiezza, in quanto non tutti i fenomeni ai quali si applica sono casuali. Il

(1) *Le hasard*, in *Revue du mois*, marzo, 1907.

numero annuo dei suicidi, ad esempio, subisce forti oscillazioni nelle piccole città, meno nelle grandi, meno ancora nelle provincie ed è quasi costante nelle grandi nazioni: si dovrà conchiudere che i suicidi avvengono per caso? Si può anche rispondere affermativamente, se si considera il fenomeno dal punto di vista della complessità causale, ossia del numero infinito e perciò non determinabile dei fattori della natura più varia in mezzo ai quali esso è, per così dire, campato. Ma si deve rispondere negativamente se il fenomeno si considera nella sua espressione statistica o quantitativa, ossia nei suoi rapporti numerici con un'altra quantità numerica; ed è quello appunto che si fa nel caso attuale, considerandosi il numero dei suicidi in rapporto al numero della popolazione. Da questo punto di vista le variazioni non ci appaiono casuali, ma necessarie.

Anche la definizione del Poincaré pecca per ampiezza, estendendosi a un gran numero di fatti che non si possono considerare come dovuti al caso. Una piccola contrazione muscolare è sufficiente a far cadere nel vuoto chi cammina su una corda; pochi milligrammi in più di esplosivo collocati in una mina possono produrre conseguenze disastrose; il lieve tremito d'un dito, in un tiratore da circo, basta a lanciare la palla non nella mela ma nella testa di chi la sostiene: questi avvenimenti si possono attribuire a distrazione, ad errore, a imperizia ma non al caso, quantunque dipendano tutti da una minima variazione nelle cause.

È evidente, d'altro lato, che la definizione del

Poincaré non ha che un valore soggettivo, applicandosi solo a quei fenomeni nei quali sono impercettibili le differenze nelle cause e importanti le differenze negli effetti. Ora, l'impercettibilità è sempre relativa, si tratti di cause fisiche o morali: relativa nel primo caso al grado di finezza dei nostri organi di senso e dei nostri stromenti; nel secondo al grado di suscettività spirituale dell'individuo e al rapporto che l'avvenimento può avere con le sue aspirazioni, interessi ecc. La materia, ad esempio, appare ai nostri sensi come stabile ed inerte, capace di essere modificata solo per l'azione di mezzi potenti; agli stromenti del fisico essa si mostra invece dotata di una estrema mobilità, tantochè variazioni d'ambiente a noi impercettibili bastano per modificarne all'istante gli interni equilibri: lo Steele ha constatato che basta toccare leggermente con un dito un filo di ferro, perchè esso divenga tosto sede di una corrente elettrica; il filo di platino di un bolometro reagisce con una variazione di conducibilità elettrica non appena sia colpito da un raggio di luce d'una intensità tanto debole, da non produrre che una elevazione di temperatura di un centomilionesimo di grado. Inversamente, il nostro senso olfattivo può avvertire la presenza del cloroformio nella misura di un centesimo di milionesimo di milligrammo, che nessuna bilancia può pesare. Nè meno relativo e variabile, tra gli uomini, è il grado di sensibilità della bilancia morale: così, soltanto una persona moralmente superiore avverte quelle differenze nel modo di beneficare, che ad altri sfuggono o sembrano trascurabili, ma che bastano a mu-

tare il valore morale del beneficio e il suo effetto sull'animo di chi lo riceve.

Ancora maggiore è la soggettività del secondo elemento contenuto nella definizione del Poincaré. Infatti l'importanza maggiore o minore della differenza negli effetti dipende dal mio speciale criterio valutativo, che può variare non pure da me ad altri individui, ma anche in me stesso col variare del contenuto e del tono del mio sentimento. Il reale esterno, penetrando in noi, si veste degli stessi colori della nostra anima. Per chi sente accostarsi l'ora suprema, per chi vive la vita tranquilla delle idee, per chi contempla il mondo e le sue vicende *sub specie aeternitatis*, che cosa sono una sommossa di popolo o un rivolgimento politico? La notizia della distruzione della Bastiglia non produsse su Kant altro effetto, se dobbiam credere a Heine, che quello di fargli prolungare di mezzora la passeggiata serale. Nessuno ignora, del resto, che col progredire dell'età, col maturarsi della cultura, con l'arricchirsi dell'esperienza della vita, muta in ogni individuo il giudizio valutativo sulle cose, sulle persone e sugli avvenimenti, tantochè ciò che prima si giudicava importante, bello, utile, giusto ecc. finisce spesso con l'apparire il contrario; e viceversa.

Ma l'applicazione del criterio valutativo è addirittura impossibile nei fenomeni fisici, che si ripetono un gran numero di volte con una variante che costituisce il caso. In essi non si verifica nessuna sproporzione tra le differenze delle cause e le differenze degli effetti, che stimoli un nostro apprezzamento;

eppure sono essi che offrono l'occasione più frequente ai nostri giudizi di casualità. Si potrebbe sostenere che, poichè la costanza delle leggi fisiche è un ritmo fondamentale dell'esperienza, tuttociò che è irregolare produce una specie di squilibrio logico nella nostra coscienza conoscitiva e determina perciò il nostro intervento valutativo. Ma allora si verrebbe a identificare il caso con l'anormale, con l'irregolare, ossia due concetti che, se possono in parte coincidere fra loro, hanno però un'estensione propria e una sfera d'applicazione distinta: nè il caso è sempre l'anormale, nè l'anormale è sempre il caso. Le gocce d'acqua, cadendo a caso dalla nube sul prato, distribuiscono ad ogni filo d'erba, equamente, l'umidità di cui abbisogna; se dopo mezzora di pioggia intensa dovessimo scoprire un palmo di terreno ancora asciutto, non al caso attribuiremmo l'irregolarità, ma ad una causa.

Si può conchiudere infine che le definizioni soggettive del caso, quella del Poincaré in ispecie, hanno la loro applicazione soltanto nei giochi che si dicono appunto d'azzardo. Essi sono convenzionalmente combinati in modo, che piccolissime differenze nelle cause (un'unità di più o di meno nei numeri che si giocano, l'estrazione di una carta un millimetro più sopra o più sotto ecc.) possono davvero determinare delle differenze negli effetti molto importanti, e che toccano molto davvicino il giocatore, ossia il guadagno o la perdita. Ma, anche qui, l'elemento essenziale non è il giudizio di valore bensì l'imprevedibilità dell'effetto, che sta alla radice di tutte le concezioni del caso.

Le perdite o le vincite d'uno sconosciuto, che giochi vicino a noi, possono non interessarci per nulla: le giudicheremo per questo meno casuali? Se gettiamo in alto una moneta, senza preoccuparci delle condizioni che agiscono sulla sua traiettoria, diremo caso la sua caduta in testa o in croce, perchè nulla ci permette di prevedere l'uno o l'altro di questi due risultati. La diremmo ugualmente caso se un abile matematico, determinata in precedenza la posizione iniziale della moneta, le sue dimensioni, il suo peso, e calcolata la quantità di impulsione, il numero dei giri nell'unità di tempo, la resistenza dell'aria ecc. ci predicesse l'istante e il modo della caduta?

CAPITOLO VI

Concezione definitiva:
il caso come equazione dell' infinito

SOMMARIO: § 1. La possibilità indeterminata come fondamento delle precedenti dottrine — § 2. Riduzione della possibilità all' imprevedibilità. — § 3. L' equivalente obbiettivo dell' imprevedibilità. — § 4. Esame delle principali obbiezioni.

§ 1. — Le varie definizioni del caso finora esaminate posseggono tutte un elemento comune, un' idea fondamentale su cui, più o meno esplicitamente, si appoggiano: l'idea della possibilità indeterminata. Si accolga l'una o l' altra di codeste concezioni, perchè un evento ci offra il carattere della casualità, dell' accidentalità, della contingenza, deve rappresentare la realizzazione di una serie indeterminata di possibilità, deve apparire come tale che avrebbe anche potuto essere altro o non essere affatto: *quod potest non esse* (1). Il caso è dunque un reale che non ha se non il valore di un possibile.

(1) TRENDELENBURG, *Logische Untersuchungen*, Leipzig, 1862, 2ª ed. vol. II, p. 196.

Quest'unità originaria dei due concetti è già fissata nella dottrina aristotelica, che servì di base a quella che potrebbe anche considerarsi come una sesta definizione del caso: la definizione logica o scolastica che fa del casuale e del possibile due espressioni equipolenti di un medesimo concetto (1). Per Aristotele, infatti, il caso in tutte tre le sue specificazioni che abbiamo già veduto — caso propriamente detto, accidentale o contigente, fortuna — è sempre ciò che ad una cosa può verisimilmente appartenere o non appartenere, ossia quel predicato che può essere e non essere attribuito ad un soggetto; e poichè nella definizione di un soggetto entra soltanto ciò che gli appartiene universalmente e necessariamente, vale a dire l'essenza, così il casuale è ciò che non è contenuto nella definizione in quanto non fa parte della natura propria della cosa (2). Il caso è dunque, per usare un'espressione preferita da Aristotele, ciò che non accade di necessità, nè sempre, nè il più delle volte: « Poichè tra le cose che sono, alcune sono sempre allo stesso modo e per necessità, non di quella necessità, voglio dire, che s'intende nel senso di violenza, ma di quella che implica che non possa essere altrimenti, altre non sono per necessità, nè

(1) « Possibile et contingens idem prorsus sonant: per possibile id demonstratur, quod natura patiatur » Abelardo, in WINDELBAND, *Op. cit.*, p. 4.

(2) L'ὑποκείμενον di Aristotele ha tanto il significato di sostanza delle qualità, *subiectum praedicationis*, quanto di soggetto degli attributi, *subiectum inhaesionis;* quest'unità dei due sensi, che vedremo meglio or ora, è spiegata dallo stesso Aristotele, *Metaph.*, V, 7, 2.

sempre, ma per lo più, qui sta il principio e la ragione dell'esserci il caso: poichè quello che non è nè sempre, nè per lo più, noi lo chiamiamo un caso. Ad esempio, se durante la canicola vien su una tempesta e freddo, noi diciamo che è un caso; ma se ci si soffoca o ci si brucia, no: perchè questo è sempre e per lo più, quello no. Ed è pure un caso che l'uomo sia bianco, perchè non è tale sempre e per lo più, ma non è animale per caso. E che un architetto guarisca altrui per caso, perchè questo non è ufficio dell'architetto ma del medico, ed è un caso che l'architetto sia medico » (1). Ma l'esistenza del caso non è dimostrata soltanto dall'esperienza comune; essa discende anche, per Aristotele, dalla stessa indeterminatezza della materia, ossia dalla sua possibilità di ricevere determinazioni contradditorie.

L'individualità concreta, l'essere finito, risulta dall'intreccio di due cause irreducibili ed ugualmente eterne, la materia e la forma, che stanno tra loro nel rapporto di potenza ed atto: come la forma priva della materia è l'atto puro, l'essere che permane identico a sè stesso, così la materia priva della forma è la pura possibilità, l'intermediario tra l'essere e il non essere, che nulla vieta si determini in un modo o in un altro (2). Nella materia è dunque la vera causa dell'accidente, del fortuito; in essa stanno le ultime differenze che separano individuo da individuo, poichè discendendo dai generi alle specie via via più parti-

(1) *Met.*, IX, 7, 5.
(2) *Met.*, VI, 2, 2.

colari scompaiono le differenze essenziali e non restano infine che quelle casuali di colore, grandezza ecc. (1). Così si unificano i due punti di vista logico e fisico: logicamente sono casuali, come vedemmo, gli attributi che non appartengono all'essenza del soggetto, ma gli si aggiungono dal di fuori; codesti attributi accidentali derivano dunque dalla materia e sono in numero infinito, essendo la materia una possibilità pura, che non si esaurisce mai; gli attributi essenziali metton capo invece nella forma della sostanza, e sono determinati.

È evidente che codesta possibilità pura o indeterminata, insita nella materia, non è quella capacità di realizzarsi sotto l'azione di fattori determinati, che possiamo chiamare possibilità concreta e si esprime positivamente in una tendenza all'attualità e conduce, in assenza di fattori negativi, alla compiutezza finale dell'essere. È una vera e propria indifferenza, una forma d'equilibrio instabile tra l'essere e il non essere, che, nel suo rompersi, si rivela come una schietta spontaneità: *quod et potest et non potest*. Quindi laddove la possibilità pura si contrappone alla necessità, che è per definizione *quod non potest non esse*, la possibilità concreta, in quanto esprime *quod potest esse*, è una preparazione alla necessità. Nella possibilità pura il nostro pensiero è, per così dire, domi-

(1) Va notato però che Aristotele, contraddicendosi, considera talvolta la materia come dotata di una tendenza verso il bene, che esclude la possibilità dell'essere e del non essere; cfr. *Phys.*, I, 9, 1, 3. Ciò del resto s'accorda col suo concetto dell'interna finalità della natura; cfr. *Hist. An.* VIII, 1.

nato dalla realtà, che gli si impone come tale, senza che esso possa nè prevederla nè spiegarla; nella possibilità vera e propria è invece il pensiero che si sovrappone alla realtà, in quanto, completando le condizioni attualmente mancanti, o ricostruendone il procedimento storico, la rende prevedibile e intelligibile.

Possiamo ammettere, nel reale, codesta possibilità pura, codesta capacità di determinazioni contraddittorie? L'esperienza che ne abbiamo lo esclude nel modo più assoluto. La realtà ci si mostra sempre come rigorosamente determinata, nel tempo e nello spazio. Il suo poter essere e non essere si risolve, come vedemmo or ora, in uno stato soggettivo che, per ciò che riguarda il futuro, consiste nella nostra attuale incapacità di prevedere il suo modo di determinarsi, per ciò che riguarda il passato nella nostra incapacità di completare mentalmente la serie dei fattori che l'hanno determinato. E poichè, in questo secondo caso, l'inesplicabilità del dato corrisponde ad un trasferimento del nostro spirito nel momento anteriore alla determinazione, possiam dire con una parola sola che codesta possibilità indeterminata, essenziale in ogni nozione del caso, si traduce nella nostra incapacità di previsione.

§ 2. — La funzione fondamentale dell'intelligenza, sia pratica sia scientifica, è di prevedere, ossia di tradurre il futuro in passato. Se gli elementi della realtà, e le loro combinazioni possibili, fossero in numero finito, il divenire non sarebbe che la semplice

ripetizione del passato; in tal caso l'intelligenza, impadronitasi una volta delle forme e dei processi del reale, potrebbe distendere con sicurezza il suo sguardo sul futuro e coglierlo tutto in un solo istante: il tempo, per essa, non esisterebbe più, o si ridurrebbe ad una monotona ciclogenesi. Ma tale supposizione non ha il conforto di nessuna prova. Il pullulare incessante di forme nuove dal seno inesauribile della realtà e il riflettersi in ognuna del tutto infinito sono, per l'intelligenza umana, un limite infinitamente spostabile e non mai sorpassabile. In codesto limite e, direi quasi, negli urti contro codesto limite, che essa cerca inconsciamente di sorpassare obbiettivando nel reale, sotto la forma della possibilità, la propria incapacità di prevedere, sta propriamente l'origine del caso in tutti i suoi aspetti.

Un fenomeno atteso, presagito, voluto, o i cui fattori si possono in qualche modo ricostruire, non si presenta mai coi caratteri della casualità. Ripigliamo, per maggior chiarezza, alcuni degli esempi già adoperati. Il crollo d'un ponte subito dopo il passaggio d'un convoglio appare un caso, nel senso volgare, perchè non si conosceva il grado effettivo di resistenza del ponte: l'avvenimento non sarebbe apparso tale, se un ingegnere avesse assicurato che il ponte avrebbe potuto resistere fino al passaggio di quel convoglio. Si attribuisce al caso, nel senso teleologico, la fucilata ricevuta da un uomo nascosto dietro una siepe, solo allorchè si è certi in modo assoluto che il cacciatore non poteva vederlo nè pensare che ci fosse. Con lo stesso significato si disse caso il comparire del sole

nell'istante in cui si scopriva un monumento; ma tale non si sarebbe detto, se un meteorologo di straordinaria acutezza, colcolando la pressione barometrica, lo spessore delle nubi, la direzione e la velocità dei venti ecc. avesse presagito la ricomparsa del sole in quell'istante. Il concorso di due avvenimenti, ad es. una vincita al lotto, ci dà il caso solo quando il concorso è inopinato, non ricostruibile, non prevedibile da alcuno, come già espressero nelle loro definizioni Boezio, s. Bonaventura e Jean de la Placette. E qui si rivela ancor meglio l'equivoco delle obbiezioni mosse dal Renouvier contro codesta dottrina; la casualità dell'incontro non implica affatto la necessità dell'intervento di cause staccate dalle catene seriali, ossia di cause indipendenti dal tempo, perchè esso non germoglia dall'incontro per sè stesso, bensì dalla sua imprevedibilità. Se in due lampade, della stessa forza luminosa, verso due quantità uguali di olio, posso prevedere che si spegneranno nello stesso momento; se in una ne verso metà, posso prevedere che la sua durata corrisponderà esattamente alla metà della durata dell'altra; nè la prima nè la seconda coincidenza mi sembreranno casuali, come non sarebbe apparsa casuale la morte contemporanea di Desaix e Kleber se fosse stato possibile calcolare quanto olio doveva ardere nella lampada della loro vita.

L'imprevedibilità è meno evidente nella definizione storico-matematica, e nell'applicazione della dottrina teleologica del caso ai fenomeni fisici di finalità apparente. L'incommensurabilità dell'effetto alla causa, e la simulazione del fine, sembrano infatti

costituire, rispettivamente, il carattere essenziale delle due definizioni. Invece non è che secondario, tantochè esso crolla nel momento stesso in cui si tolga quello che è il vero carattere primitivo, fondamentale. Lo scoppio di una polveriera, dovuto ad una scintilla portata dal vento, si attribuisce al caso; ma se la stessa tenuissima scintilla vien lanciata da un malfattore o da chi poteva calcolare le conseguenze del proprio atto, l'evento non è più un caso, benchè presenti la medesima sproporzione tra gli effetti e la causa. La somiglianza dei profili di alcune montagne con animali, membra umane ecc. appare un prodotto del caso solo in quanto colpisce per la sua inesplicabilità, non essendo ricostruibile tutta la serie dei fattori (convulsioni telluriche, composizione chimica delle rocce, azione dall'acqua, del gelo ecc.) che con la loro varia efficenza dovevano condurre necessariamente a quel risultato; se si potesse colmare la lacuna, il fenomeno non apparirebbe più casuale, nel senso teleologico della parola, come al cristallografo non appaiono più prodotte dal caso le figure infinitamente varie, a pennacchio, a stella, a ramo di felce ecc. dei cristalli di neve. Così non appare più casuale la posizione dei massi erratici nelle pianure, perchè si sa che vi furono trasportati dai ghiacciai; non appare più casuale la somiglianza di alcune farfalle con le foglie secche, perchè si spiega come un mimetismo meccanico di adattamento all'ambiente.

La sfera dell'imprevedibile ha però un'estensione maggiore di quella del caso, potendo riferirsi a condizioni affatto individuali e transitorie di conoscenza.

In altre parole, se l'imprevedibilità consiste sempre nell'incapacità della nostra mente di ricondurre al passato un avvenimento futuro, o, per dir meglio, di includere l'avvenimento futuro in un schema conoscitivo attuale, considerata nei suoi fattori presenta tre gradi ben distinti; nel primo è dovuta a lacune affatto individuali della conoscenza; nel secondo alle imperfezioni del sapere scientifico preso in una qualunque fase del suo sviluppo; nel terzo alle condizioni stabili, immanenti alla stessa attività del reale a cui la conoscenza umana si applica. Nella prima forma l'imprevedibile differisce per estensione e natura da individuo ad individuo; nella seconda varia coi tempi ed è, almeno virtualmente, eliminabile; nella terza si accampa come elemento fisso, irreducibile, nella sfera stessa del conosciuto.

Per alcuni, come vedemmo, il caso si riconduce alla prima forma d'imprevedibilità, ed è quindi alcunchè di estremamente variabile non solo da individuo a individuo, ma nello stesso individuo, il quale non si trova mai in due momenti identici di conoscenza e di esperienza. Per molti scienziati il caso si riconduce, come pure vedemmo, alla seconda, tantochè più che una lacuna reale della conoscenza costituisce un limite indefinitamente spostabile e uno stimolo a nuove conoscenze. Per noi invece corrisponde alla terza, come risulta dall'analisi stessa del concetto e dalla necessità di lasciargli quel valore obbiettivo, che solo può legittimarne l'uso scientifico e filosofico.

§ 3. — I limiti stabili obbiettivi della previsione sono dati dalla infinità dell' essere e dalla profonda solidarietà dei suoi elementi, per cui ogni singolo, in ogni istante, è quello che è, e perdura quanto perdura, solo in grazia del tutto presente e del tutto passato; e per cui ogni singolo, in ogni istante, costituisce una realtà nuova e affatto *sui generis*, sia rispetto ai coesistenti sia rispetto ai precedenti e ai successivi, risultando esso da condizioni fluttuanti nel seno del tutto infinito.

Questo principio, già espresso dall' eraditeo ἐκ πάντων ἕν καὶ ἐξ ἑνός πάντα, si rivela dinamicamente nella complessità causale, che può formularsi così: uno stesso effetto, ad es. la morte, può essere prodotto indifferentemente da un numero infinito di cause, operanti singolarmente o unite e con diverso grado d' efficacia; una stessa causa, ad es. il calore solare, può produrre un numero infinito di effetti isolati o riuniti per somma o per sintesi causale; lo svolgersi d'una serie causale, ad es. l' esistenza di un uomo, risulta dalla confluenza di un numero infinito di fattori e può essere modificato da un numero pure infinito di serie causali indipendenti o collaterali e affini; ogni momento di ciascuna serie causale si collega col momento precedente, all' infinito. Per tal modo ogni fenomeno ci si presenta come un punto campato nel seno dell' infinito, dal quale emerge; come un punto nel quale si intersecano le due linee infinite dello spazio e del tempo, ossia dei coesistenti e dei successivi, ; e poichè l'infinito è inesauribile, noi pos-

siamo bensì di ogni fenomeno constatare sperimentalmente la serie delle cause prossime, e sotto questo punto di vista concepirlo come *necessario;* ma non possiamo esaurire la serie via via allontanantesi delle cause precedenti, così reali come possibili, ossia tali che avrebbero potuto ugualmente entrare in azione, e per tale impossibilità di determinazione e di previsione dobbiamo porlo come *casuale* (1). Caso e necessità si conciliano quindi nella stessa naturalità del fenomeno.

Se abbandono un fuscello di paglia alla corrente d'un fiume, posso prevedere che sarà trascinato via per un certo tratto, ma non quando, dove e perchè si fermerà: ritrovandolo poi, trattenuto da un ciuffo d'erba della sponda, il fatto mi apparirà ad un tempo necessario e casuale; necessario, perchè data la presenza di quella causa, il fuscello non poteva non fermarsi; casuale, sia perchè una qualunque altra causa poteva intervenire a produrre il fenomeno, in quello o in altro luogo e tempo, sia perchè la stessa indifferenza posso riscontrarla nella serie inesauribile delle cause precedenti, che hanno determinato il crescere di quel ciuffo d'erba in quel luogo e tempo, e nella serie pure inesauribile di quelle che hanno trascinato ivi il fuscello di paglia. — Che ciascuno debba morire è tra tutti i fatti il più certo e il più sicuramente prevedibile; ma quali saranno la causa, il modo, il tempo e il luogo della propria morte nessuno può prevedere, perchè il numero dei fattori che possono

(1) Cfr. ARDIGÒ, *La form. naturale nel fatto del sist. solare*, 1ª ed., p. 130 e seg. Alla geniale dottrina ivi esposta dall'Ardigò si accosta il

determinarla è inesauribile (prescindendo dalle possibili limitazioni rappresentate da malattie ereditarie, abitudini viziose, professione malsana o pericolosa ecc.); perciò se quella del morire è una necessità, il luogo, il tempo e il modo della morte è un caso, pur essendo rigorosamente determinato (1). — Se getto nella terra il seme d'una pesca, posso prevedere che ne nascerà un pesco d'una data specie; ma quale sarà la sua forma, quale il numero e la distribuzione dei suoi rami e delle sue foglie, quale il numero dei suoi fiori e dei suoi frutti in ciascuna delle annate susse-

Jodl nel suo scritto recente, *Zufall, Gesetzmässigkeit Zweckmässigkeit*, Vienna, 1911. Anche per il J. il caso risulta dalla molteplicità infinita e variabile dei fattori (componenti), dai quali ogni singolo evento risulta, e che non sono contenuti nella legge; quindi anche per lui ogni fenomeno è ad un tempo necessario e casuale, e anche per lui sono ugualmente vere le due proposizioni: *Alles in der Welt geschieht nach strengen Gesetzen notwendig;* e: *Alles in der Welt ist zufällig.* Infatti: auch das sogenannte Zufällige ist verursacht; es hängt nur von einem Wechsel unserer Betrachtungweise ab, es in diesem Lichte zu sehen. Und Allem was wir als einen gesetzmässigen Zusammenhang aussprechen, hängt sich, sobald wir aus unserem Laboratorium und seinen künstlichen Bedingungen heraustreten, unentrinnbar der Zufall, das heisst die Mitwirkung anderer Faktoren an, die in unserer Formel nicht enthalten sind ». Pag. 9 e segg.

(1) Voltaire, vecchio ed ammalato, scriveva il 22 dicem. 1772 da Ferney a Federico il Grande: « . . . Ce n'est pas *ici* que j'aurais voulu vivre et mourir. La volonté de sa sacrée majesté le Hasard soit faite ». Com'è noto *sa sacrée majesté* non doveva farlo morire nemmeno colà. Lo stesso avvenne a Schopenhauer, che nella prefazione alla sua opera fondamentale, pubblicata a Lipsia il 1819, ossia quarant'anni prima di morire, pronosticava: « il caso, sovrano padrone di questo mondo di ragione, mi darà vita e pace per pochi anni soltanto ».

guentesi ecc. è imprevedibile per il numero infinito di fattori di vario grado e natura, che possono intervenire nella determinazione.

Quest'ultimo esempio si presta a porre in luce la differenza tra la definizione del caso data dal Cournot e la presente, che, a tutta prima, potrebbe sembrare una semplice amplificazione di quella. Noi diciamo che la varietà delle foglie, dei fiori e dei frutti del pesco è un caso, in quanto rappresenta la concentrazione e l'incontro nell'individualità del pesco d'una serie irrecostruibile di fattori, rappresentati ciascuno da un coefficente d'importanza differente, e che potevano anche non presentarsi, e ciascuno dei quali si ricollega ad altri all'infinito. Per il Cournot sarebbe invece un caso la morte nella stessa stagione del pesco e del suo proprietario, o l'identità del numero dei suoi frutti, in una data estate, con quello di un altro pesco di diversa specie vegetante in clima diverso ecc. Entrambi risultano dalla ricostruzione di un rapporto; ma mentre nel primo caso il rapporto è di dipendenza tra l'avvenimento e la serie indeterminabile dei suoi fattori reali e possibili, nel secondo si tratta invece d'un rapporto mentale tra l'avvenimento e uno o più altri di qualunque natura, ma che si considerano da esso indipendenti.

Il concetto che ogni fenomeno, essendo la risultante di una somma di condizioni infinitamente variabili, si presenta ad un tempo come necessario e come casuale, è adombrato anche nella dottrina aristotelica, la quale, per questo lato, verrebbe a trovarsi in pieno accordo con la scienza moderna: « Si direbbe che

Aristotele non nega che l'accidente debba avere le cause — scrive il Tocco — ma solo che esse sono indeterminate e infinite, e in verità è infinito il numero delle serie che possono tagliare una serie data, per arrestare o intralciare il nesso causale che ivi s'era ordito » (1). Come dal punto di vista logico gli attributi di un soggetto sono in numero infinito, nè è concesso alla nostra mente di percorrerli tutti, perchè non possiamo ricostruire le innumerevoli relazioni che una sostanza ha con tutte le altre; così dal punto di vista ontologico, le cause che possono dar luogo ad un singolo avvenimento sono in numero infinito, e per ciò indeterminabili. L'accidente non può dunque essere oggetto di nessuna scienza, nè speculativa nè pratica (2).

Al pari di Aristotele, la scienza moderna considera la legge come espressione dell'universale, ossia come rappresentazione delle condizioni costanti alla produzione del fatto. Le condizioni variabili, che intervengono sempre in numero maggiore o minore e

(1) *Art. cit.*, p. 342; *Met.*, XI, 8, 6.

(2) *Met.*, VI, 2, 1: « Si deve dire in primo luogo che dell'ente accidentale non c'è alcuna teorica. In prova, nessuna scienza nè pratica nè produttiva, nè speculativa se ne briga punto. Giacchè nè chi fa una casa, fa insieme tutti quegli accidenti, a cui può esser soggetta la casa finita di fabbricare; che sono infiniti: perchè niente vieta che la casa fatta a chi piaccia, a chi nuoca, a chi giovi, a chi insomma faccia d'altri effetti di qualunque genere: di nessuno dei quali è produttiva l'arte stessa del fabbricare. Alla stessa maniera il geometra non studia neppur lui simili accidenti delle figure, nè se un triangolo qualunque sia diverso dal triangolo a due retti ». Cfr. anche *Met.*, IV, 4, 8 e 10.

danno al fatto la sua concreta individualità, non sono contenute nella legge. Perciò di fronte alla scienza ogni fatto è ad un tempo necessario e casuale: necessario in quanto prodotto di condizioni generiche, casuale, (come è espresso anche dal linguaggio: *caso della legge*, dal latino *casus*, onde anche il tedesco *der Fall des Gesetzes* (1), in quanto dotato di proprietà specifiche, i cui fattori totali non sono nè storicamente ricostruibili nè aprioristicamente determinabili.

§ 4. — La dottrina del caso, che ora abbiamo esposto, può prestare il fianco ad alcune obbiezioni, che vogliamo esaminare subito per chiarir meglio la nostra idea.

L'obbiezione che s'affaccia più spontanea ed ha l'apparenza della maggior gravità, è che il caso quale noi lo concepiamo non è meno soggettivo degli altri, che abbiamo respinto per questo stesso carattere. L'obbiezione fu già formulata con molta chiarezza, per quanto con mira diversa, dallo Schopenhauer: « L'indipendenza delle cause le une dalle altre costituisce il concetto della contingenza (o casualità, *Zufälligkeit*). Ma poichè ciascuna di queste cause è la conseguenza necessaria della propria causa, e così di

(1) TRENDELENBURG. *Op. cit.*, II, p. 192. Dice il Windelband: « Zufällig ist nur die besondere Bestimmtheit jedes einzelnen Falles in Rücksicht auf das Gesetz, unter welchem er steht. An die Stelle der sichern Voraussagung tritt daher Rücksichts der individuellen Bestimmtheit des zu erwartenden Ereignisses unter diesen Umständen eine völlige Unsicherheit und Unwissenheit », *Op. cit.* p. 57.

seguito senza fine, è evidente che la casualità è un'apparenza puramente soggettiva, sorta dalla limitazione dell'orizzonte del nostro intelletto, non meno soggettiva dell'orizzonte ottico, nel quale il cielo tocca la terra » (1). Noi non concludiamo, è vero, dall'inesauribilità della serie causale alla mancanza di legame causale; al contrario, dall'incapacità di esaurire la serie stessa concludiamo alla sua infinità. Tuttavia, essendo codesta incapacità un fatto mentale ed umano, il caso, che con essa facciamo coincidere, non è dunque un dato puramente soggettivo come il caso del contingentismo?

Non v'ha dubbio che il caso, in quanto concetto, è soggettivo come ogni prodotto mentale, e che nel dinamismo dell'universo non esiste alcuna incertezza, lacuna, o limite. Esiste però, nell'universo, una varietà infinita di elementi, la cui intima solidarietà e la cui indifferenza ad entrare in una piuttosto che in altra combinazione, costituisce l'equivalente obbiettivo del nostro concetto del caso. Come insegna Giordano Bruno, l'universo ha in sè tutto l'essere e tutti i modi di essere; ed ogni cosa dell'universo comprende in suo modo tutta l'anima del mondo, la quale è tutta in qualsivoglia parte di quello (2). In altre parole l'universo, essendo infinito, è una riserva inesauribile di possibilità, non solo per la mente umana ma anche in sè stesso. Facendo dunque del caso l'e-

(1) *Op. cit.*, I, p. 597.

(2) *De la causa, principio e uno*, in *Dialoghi metafisici*, Bari, 1907, p. 242 e 244.

quazione dell'infinito, noi lo poniamo ad un tempo come soggettivo e come oggettivo: poichè la nostra incapacità di esaurire la totalità dell'essere che pulsa in ogni singolo, corrisponde esattamente alla incapacità dell'essere di esaurire sè stesso nei singoli. Il caso sarebbe un puro stato soggettivo soltanto se l'essere fosse limitato nel tempo e nello spazio.

Ma l'obbiezione precedente può acquistare nuova forza da un altro argomento: l'idea del caso come imprevedibilità, si può aggiungere, è tanto umana e soggettiva, che essa crolla di fronte all'ipotesi di una intelligenza capace di abbracciare l'universo nel suo assetto totale. Secondo il Renouvier, infatti, il determinismo ben compreso s'identificherebbe col predeterminismo ed avrebbe la sua vera espressione nel concetto dell'*equazione del mondo* del Laplace: dato che tale equazione fosse conosciuta da uno spirito infinito, il valore della funzione, che è il mondo, sarebbe calcolabile per codesto spirito in un istante qualsiasi dell'eternità, passato e futuro, mediante la semplice conoscenza del suo valore in un solo istante (1).

Se per « determinismo ben compreso » il Renouvier intende quello che scopre comodamente il fianco alla sua critica, il determinismo statico o geometrico degli scienziati filosofeggianti, allora si può anche riconoscere con lui che l'equazione del mondo del Laplace ne è la vera espressione. Se invece s'intende quella dottrina, che non riduce il dinamismo causale ad una monotona ripetizione dell'identico, ma

(1) *Hist. et sol. des probl. metaph.*, p. 168-169.

lo concepisce come una mutazione incessante nella durata, come uno sviluppo continuo di forme nuove: che non fa cominciare arbitrariamente il dinamismo causale dalla nebulosa primitiva, ma lo estende all'infinito, nel tempo e nello spazio; allora il determinismo è la negazione perfetta del predeterminismo e la sua espressione il contrario preciso di quello del Laplace: ogni fenomeno naturale, emergendo dal seno dell'infinito e rappresentando il realizzarsi di una serie infinita di possibilità, è l'*equazione dell'infinito,* ossia l'imprevedibile, l'indeterminabile; cosicchè l'ipotesi d'uno spirito infinito, che in base alla conoscenza attuale della natura ne ricostruisca *a priori* la storia passata e lo svolgimento futuro, oltre essere inutile e inverificabile, come abbiamo già dimostrato (1), è anche assurda. La natura è una virtualità inesauribile di nuovi ordini e di nuove forme, un tutto immenso che ha il suo centro dovunque e la sua circonferenza in nessuna parte; in essa quindi ogni fenomeno si presenta sì come necessario verso i contigui, ma sempre anche come casuale verso l'infinito ambiente nel mezzo del quale è collocato: la certezza che di esso abbiamo non può essere apodittica, ossia anteriore al verificarsi del fenomeno stesso e indipendente dalla sua osservazione, ma soltanto empirica, cioè fondata sulla sua constatazione in quanto sia succeduto.

Ma, si può insistere, malgrado la dintinzione da voi posta tra possibilità pura e possibilità concreta, codesta pretesa indifferenza degli infiniti elementi del-

(1) Vedasi sopra a p. 85 e seg.

l'universo a entrare in una piuttosto che in altra combinazione, non è alla fin fine la stessa possibilità pura della scolastica? E che altro è dunque, il vostro caso, se non quel medesimo poter non essere o essere diverso, che avete bandito dalla realtà in nome del determinismo?

C'è, tra la nostra e la possibilità e la possibilità scolastica, che sta alla base delle altre nozioni del caso, una differenza capitale: che questa è situata nel fenomeno singolo, o nella causa che l'ha immediatamente prodotto, e si pone come assoluta spontaneità di determinazione; la nostra al contrario è collocata nella stessa infinita complessità causale, imponentesi al pensiero come un variare infinito e inesauribile dei fenomeni. David Hume ha già fissato tale differenza, che è poi la differenza dei due punti di vista, volgare e filosofico, dai quali le cose possono essere giudicate: « Il volgare, che non giudica che sulle apparenze, attribuisce l'incertezza degli avvenimenti a una incertezza nelle cause: esso crede che una causa possa non produrre il suo effetto ordinario senza che alcun ostacolo venga ad attraversare tale operazione. I filosofi, riflettendo sulla grande varietà di energie e di principî che la natura racchiude, e che ci sono nascosti per la loro piccolezza o per la loro lontananza, sospettano anzitutto che la contrarietà degli avvenimenti, anzichè risultare dalla contingenza delle stesse cause, potrebbe risultare invece dall'azione secreta di cause contrarie: codesto sospetto diviene certezza quando un esame ulteriore fa loro conoscere, che una contrarietà di effetti indica sempre una contrarietà e

una mutua opposizione tra le cause » (1). Quella che abbiamo chiamato indifferenza degli elementi della realtà non esclude dunque il determinismo, sul quale anzi si appoggia; esclude invece il predeterminismo, ossia una finalità immanente o trascendente che diriga i fenomeni secondo un piano unico di formazione. L'esame d'una molecola di ossigeno non rivelerà mai al chimico la serie infinita delle combinazioni alle quali essa ha partecipato nel passato e parteciperà nel futuro: egli sa che potrà ritrovarla così nella ruggine di un chiodo, come nella cellula d'un vegetale, nel sangue d'un animale, in una goccia di rugiada, in un frammento di granito, in una stelletta di neve, in un grano di zucchero, ecc.; ne conchiuderà dunque che la molecola di ossigeno è indifferente a entrare in questa piuttosto che in quella combinazione, e che il suo trovarsi volta per volta nell'una piuttosto che nell'altra è un caso, pur essendo rigorosamente determinato ciascuna volta da una serie di cause prossime e remote, all'infinito.

Si dirà, infine, che la nostra dottrina si riduce ad una deformazione arbitraria del significato o dei significati comuni e tradizionali del caso? Se così fosse davvero, il risultato della nostra indagine consisterebbe, modestamente, nel trasferire la denominazione di caso a ciò che finora si chiamava imprevedibilità per la complicazione infinita delle cause, inesauribilità delle ragioni dei fenomeni ecc.

Ma che così non sia è provato, vogliamo credere,

(1) *Op. cit.*, II, p. 180-81.

dal metodo stesso della nostra indagine. Noi abbiamo analizzato ciascuna delle nozioni fondamentali del caso, mettendo in luce le lacune e gli errori che le rendono inaccettabili. Abbiamo poi dimostrato come tutte scaturiscano da un'idea centrale, l'idea della possibilità indeterminata, e come codesta idea debba risolversi in quella veramente scientifica della imprevedibilità; non già dell'imprevedibilità soggettiva e relativa, ossia dell'ignoranza, bensì di quella che possiam dire obbiettiva e assoluta, in quanto corrisponde alla stessa inesauribilità dell'essere, da cui ogni singolo germoglia. Proviamoci ad inseguire il caso nelle sue varie applicazioni e vedremo che, fondamentalmente, non è mai altro che questo. Se il fenomeno, germogliante così dal seno dell'infinito, ci si presenta coi caratteri della spontaneità, dell'arbitrio, del capriccio, lo diremo caso nel senso volgare; se simula fuori di noi l'azione intenzionale o attraversa il nostro volere, sconvolgendo la previsione delle conseguenze, è il caso nel senso teleologico; se rinunciamo a penetrarne il complesso determinismo o la finalità nascosta, lo poniamo come testimonio della nostra debolezza mentale o della nostra ignoranza; se tra i cento altri fenomeni coi quali è in rapporto spaziale o temporale alcuno risveglia il nostro interesse, è il caso della dottrina deterministica; se la sua importanza attuale supera di gran lunga quella raggiunta in circostanze causali analoghe, noi siamo spinti irresistibilmente al confronto delle diverse situazioni e quindi a farne un caso nel senso storico-matematico. Codesti caratteri, con cui il fenomeno ci si presenta

volta per volta, non sono che occasionali e secondari nell'idea del caso. Ma poichè sono essi appunto che, stimolando il nostro sentimento, provocano i giudizi di casualità, noi siamo tratti falsamente o a porli volta per volta come essenziali, o a scegliere tra essi quello cui attribuire esclusivamente tale valore.

La nostra definizione del caso, risultato d'una purificazione critica del concetto, non si risolve dunque in un arbitrario trasferimento di nomi. Ma se qualche dubbio rimane ancora nella mente del lettore, confidiamo verrà eliminato dai successivi capitoli, dove la definizione stessa è sviluppata nei suoi aspetti fondamentali e nei suoi più importanti corollari.

CAPITOLO VII

La varietà infinita dell'accadere

Sommario: § 1. Novità e singolarità d'ogni fatto. — § 2. Sintesi chimica e sintesi psichica nella dottrina del Wundt. — § 3. La novità nell'accadere fisico e biologico secondo le più recenti indagini. — § 4. Le dottrine del ritorno eterno dell'identico.

§ 1. — L'universo, canta Lucrezio nel principio del secondo libro, si rinnovella tutti i giorni; i suoi infiniti elementi, agitati da un moto senza posa, abbandonando una parte vanno ad arricchirne un'altra, e non lasciano le rughe della decrepitezza che per portare altrove la freschezza della gioventù; alcune specie si moltiplicano, altre si spengono, un breve intervallo muta le generazioni e come alle corse dei giochi sacri i mortali si trasmettono la fiaccola della vita.

. . . . . sic rerum summa novatur
semper, et inter se mortales mutua vivent.

Il poeta latino precorre, anche in questo, il pensiero moderno. L'indagine scientifica e la speculazione filosofica vanno confermando ogni giorno più, che

nell'universo così fisico come mentale ogni situazione è unica nel suo genere, che ogni avvenimento è una risultanza nuova rispetto alla serie dei precedenti e dei successivi, che la realtà totale è dunque un fluire incessante in cui nulla permane identico a sè stesso e nulla si ripete mai.

La possibilità del ripetersi dello stesso fatto non è ammissibile che in queste due ipotesi: che i fatti obbediscano ad una finalità; che l'universo sia limitato nei suoi elementi, e quindi nello spazio e nel tempo. Ma se si ammette che ogni fatto risulta da condizioni fluttuanti nel seno dell'infinito e spoglie da qualsiasi predeterminazione, si deve anche ammetterne l'assoluta singolarità, perchè il negarla equivarrebbe a porre nell'infinito la possibilità di esaurirsi: ossia a porre l'infinito come finito. Il *nil sub sole novi* è uno dei tanti pregiudizi del senso comune, basato sulla osservazione di grossolane rassomiglianze e legittimato soltanto dalle esigenze della vita pratica a cui provvede. Chè se si riflette solo un momento alla quantità prodigiosa di cause che debbono concorrere, poniamo, a produrre una sfumatura di verde in un filo d'erba, si deve conchiudere che non sono mai esistiti nè esisteranno mai due fili d'erba *assolutamente* dello stesso verde. Ma ciò che vale per un fatto vale anche per ogni gruppo di fatti e per l'insieme dei fatti; cosicchè si deve conchiudere che nella storia del mondo ogni momento è e rimane nuovo rispetto alla serie dei precedenti e dei successivi; ossia che la serie lineare dei mondi possibili è infinita e non si ripete mai. Il negarlo implica contraddizione.

In tale contraddizione è caduto il Renouvier. Ammessa, egli dice, la dottrina epicurea dell'infinità degli atomi e dei mondi, e dell'eternità dei fenomeni di composizione e scomposizione degli elementi indistruttibili della materia, l'universo perde ogni ordine razionale: « tutto diviene possibile e *tutti i possibili devono prodursi e ripetersi a intervalli immensi* ». La produzione di un mondo sarebbe in tal guisa determinabile con un calcolo delle probabilità, analogo in tutto a quest'altro: qual'è la probabilità di riuscire a comporre il poema dell'*Iliade* per mezzo dell'estrazione successiva delle lettere dell'alfabeto greco da un'urna, che contiene un'infinità di ciascuna di queste lettere? « La *possibilità* d'ottenere l'*Iliade* essendo matematicamente ammissibile, nella supposizione di estrazioni ripetute durante un tempo *indefinito*, poichè la probabilità non è *nulla*, la *realtà* della produzione del mondo deve essere concessa alla natura, quando si ammetta rigorosamente l'infinito, le proprietà degli atomi e la virtù delle combinazioni fortuite » (1).

Dato, ma non concesso, che il problema sia matematicamente ammissibile, è certo però che razionalmente costituisce un assurdo, per quanto più volte sia stato formulato in termini analoghi (2). Se la probabilità quantitativa risulta dal rapporto del numero dei casi favorevoli col numero dei casi possibili, la frazione che rappresenta la probabilità in di-

(1) *Op. cit.*, p. 101-102.
(2) Cfr. ad es. DIDEROT, *Mélanges philosophiques*, ed. Pflüger, p. 82

scorso avrebbe per numeratore il numero totale delle lettere di ciascuna specie di cui l'*Iliade* risulta effettivamente composta, e che rappresentiamo con 1, per denominatore il numero infinito delle lettere dell'alfabeto. Ora l'infinito positivo, o transfinito, non è una quantità ma una totalità, alla quale nulla si può aggiungere e nulla si può levare; distinta quindi dall'infinito negativo, o indefinito, che è invece una quantità che ha tutti i limiti possibili perchè non ha nessun limite assegnabile (1). E poichè nel caso nostro si tratta d'infinito positivo, è logico conchiudere che 1 diviso infinito è uguale a zero; ossia probabilità nulla, equivalente all'impossibilità.

Il che significa, in altre parole, che il mondo e l'*Iliade* sono due realtà constatabili solo in quanto tali ma non deducibili concettualmente per via di calcolo astratto, il quale, come non ci spiega nè il passato nè il presente, così non ci permette di prevedere quali mondi e quali poemi scriverà la storia del futuro. Due realtà necessarie ad un tempo e fortuite: necessarie perchè non potevano esser diverse da quel che sono, data la presenza delle condizioni che le hanno prodotte; fortuite perchè risultanti da un insieme di condizioni emerse una volta, senza piano prestabilito, dal gran mare dell'essere, e che non s'incontreranno mai più. La storia del mondo e

(1) Il BERTRAND, nel suo *Calcul des probabilités*, Paris, 1907, espone e dimostra a p. 4-7 il canone seguente: *il numero dei casi non deve essere infinito perchè l'infinito non è un numero*. Ciò prova dunque, contro il Renouvier, che il problema non è matematicamente ammissibile.

la storia degli uomini non sono un ritmo monotono di corsi e ricorsi, come il Renouvier crede potersi dedurre dalla dottrina del monismo naturalistico; sono invece una successione sempre varia e sempre nuova di forme e di cose, sgorganti perpetuamente dal seno inesauribile del tutto. Nel momento preciso in cui l'infinito si ripetesse, negherebbe sè stesso perchè avrebbe finito la serie delle sue formazioni possibili.

§ 2. — In grazia dell'affinarsi dei metodi d'indagine, che rivelano il nuovo e il diverso ove prima sembrava dominare l'uniforme e l'identico, il principio della novità incessante dell'accadere va imponendosi con energia sempre maggiore così nel dominio delle scienze fisiche, come in quello della biologia e della psicologia. Riesce ogni giorno più difficile provare, osserva l'Höffding (1), che, quando un processo sembra ripetersi, noi ci troviamo effettivamente davanti ai medesimi oggetti e alle identiche situazioni; posti sempre tra le esperienze del passato e le possibilità dell'avvenire, la nostra attesa non può essere altra cosa che un'ipotesi e la nostra conoscenza non può avere che un carattere prevalentemente storico. In parziale opposizione con questa tendenza generale del sapere scientifico, alcuni filosofi contemporanei

(1) *La pensée humaine, ses formes et ses problèmes*, p. 228, Paris, 1911. Cfr. anche G. TAROZZI, *La varietà infinita dei fatti e la libertà morale*, Palermo, Sandron, p. 76 e seg., 99 e seg., 107 e seg.

fanno invece della novità l' attributo essenziale della vita psichica, negandolo all'accadere fisico; e poichè in tale opposizione si esprime uno degli atteggiamenti caratteristici della filosofia contemporanea, sarà utile esaminarlo nelle sue origini e nei suoi motivi fondamentali.

Il carattere antitetico delle due forme dell'accadere, psichico e fisico, sembra offerto dalla osservazione immediata. La vita psichica si rivela come un torrente di stati eterogenei, un fluire incessante di idee, di sensazioni, di ricordi, di emozioni, di imagini, di tendenze oscure, di impulsi volitivi, ciascuno dei quali, sorgendo, soppianta il precedente, brilla un attimo ed è soppiantato dal nuovo che insorge. In codesta massa mobile l'osservazione introspettiva nulla può cogliere di permanente e di fisso; anzi, quando la nostra coscienza sembra persistere nello stesso stato o rivivere in situazioni identiche, essa può rivelarci, sotto l'apparente identità, la reale differenza, sia per l'accompagnamento sempre diverso che conferisce agli stati riprodotti un valore sempre nuovo, sia per la maggior quantità di passato, o di memoria, condensato in ogni momento successivo della nostra vita psichica.

Nulla di tutto ciò, almeno apparentemente, nel mondo materiale. Qui sembra dominare l'omogeneità e la permanenza; i fenomeni vi si succedono con ritmi costanti, per un semplice spostarsi di rapporti quantitativi, la cui conoscenza, una volta ottenuta, rende possibile l'esatta previsione del futuro. Nel determinismo statico, dominante fino ad oggi nelle

scienze naturali la causalità è concepita infatti come un rapporto di perfetta equivalenza tra antecedente e conseguente, risolvendosi in una continuazione di movimenti, visibili ed invisibili, retta da leggi matematiche. In tale concezione il nuovo è escluso dalla natura; gli effetti sono contenuti nelle cause come le conclusioni nelle premesse; le leggi non esprimono che la ripetizione dell'identico e raggiungono la loro espressione perfetta nella formula matematica; tantochè una mente capace di abbracciare in un dato momento la somma delle cause e delle leggi dominanti nell'universo, potrebbe ricostruirne deduttivamente tutta la storia passata e lo svolgimento futuro.

Si comprende come ciò dovesse esser messo a profitto da quei sistemi idealistici, che tendono a isolare e a sovrapporre lo spirito alla natura, facendo del primo il regno della qualità e della libertà, del secondo il dominio della quantità e della necessità.

Su tale dualismo è fondata la dottrina del Wundt. Secondo il filosofo di Lipsia, la novità o singolarità del fatto si verificherebbe soltanto nella vita psichica, poichè, mentre nell'accadere fisico domina il principio dell' equivalenza causale o conservazione dell' energia, in quella si attua invece il principio della sintesi creatrice e dell' accrescimento qualitativo e quantitativo dei valori: « In base al principio dell'equivalenza dominante in tutte le leggi naturali, il risultato di condizioni date può essere preveduto anche quando una determinata combinazione di effetti fosse data per la prima volta. Questa omogeneità manca invece in ogni caso di accadere psichico: quivi l'effetto è

una qualità nuova di fronte alle sue cause; e questa mutazione qualitativa, che consiste generalmente in una crescente molteplicità delle creazioni psichiche, fa sì che anche quantitativamente gli effetti superano le loro cause » (1). Ciò si verifica così negli infimi come nei più alti gradi della vita psichica. Avendosi, ad esempio, delle sensazioni luminose, delle sensazioni muscolari e dei segni locali, non si potrebbe stabilire in precedenza l'imagine spaziale che ne risulterà; si può soltanto, una volta che questa sia data, ricondurla a quegli elementi (2). « Le nostre sintesi rappresentative sorgono formate da sensazioni semplici. Tuttavia la rappresentazione risultante non è affatto contenuta nelle sensazioni che la formano, in guisa tale da potersi considerare come la loro semplice somma; essa costituisce un atto nuovo della nostra coscienza, che, in quanto tale, contiene sempre una sintesi creatrice... Nei processi mentali più elevati, negli impulsi affettivi e negli atti volontari che a quelli sono collegati, noi incontriamo le massime manifestazioni di questa regola dominante ogni processo spirituale: il nostro pensiero associa le rappresentazioni già date in nuovi concetti, coi giudizi dati ne forma dei nuovi aventi contenuto proprio, ecc. » (3).

Se v'ha un principio scientifico universalmente ammesso e conosciuto è questo: che due o più sostanze, unendosi insieme, possono dar origine a com-

(1) *System der Philosophie*, 2ª ed., 1899, p. 336.

(2) *Ibid.*, p. 335; vedasi anche a p. 592 e seg.

(3) *Ibid.*, p. 304; vedasi anche in *Logik*, II, 2, p. 221 e seg.

posti le cui proprietà sono affatto diverse da quelle degli elementi componenti, ossia nuove e tali che non si potrebbero costruire mentalmente sulla semplice analisi delle proprietà degli elementi stessi, ma si conoscono solo in quanto date dall'osservazione: questo composto è la sintesi. Il Wundt cita come assolutamente caratteristico il fatto, che dall'unione di tre sensazioni mancante ciascuna di spazialità risulti un'imagine spaziale: ma non è forse ugualmente meraviglioso e caratteristico il fatto, che tutta l'infinita varietà dalle sostanze vegetali ed animali, nell'infinita varietà dei loro modi di essere, risulti dalla combinazione di quattro corpi chimici elementari? Com'è noto, infatti, su quattro corpi semplici costitutivi degli esseri viventi, uno solo è solido e fisso, il carbone, mentre gli altri tre sono gassosi: l'idrogeno, parte costitutiva dell'acqua, l'ossigeno e l'azoto elementi dell'aria; uniti a piccole proporzioni di zolfo e di fosforo, essi danno luogo ai mille fenomeni della vita organica (1). Scendendo a fatti più elementari, se si mescola idrogeno con ossigeno e si fa scoccare la scintilla elettrica, si ottiene con grande sviluppo di calore la formazione dell'acqua: ora, non è affatto vero, come sostiene il Wundt, che il risultato di tale combinazione si possa prevedere mediante l'analisi degli elementi, perchè l'idrogeno e l'ossigeno hanno

(1) Cfr. A. Rey, *La philosophie moderne*, Paris, 1908, p. 205 e seg.; Le Dantec, *Théorie nouvelle de la vie*, Paris, 1896; A. Clementi, *Il fenomeno della vita e le ultime ricerche e teorie scientifiche*, Milano, 1912, p. 29 e seg.

proprietà diversissime da quelle dell'acqua (l'acqua è liquida, pesante, congela a zero, spegne il fuoco ecc., invece l'ossigeno è il più energico comburrente, l'idrogeno è uno dei gas più leggeri e dei combustibili più energici ecc.) e le proprietà nuove di questa non ci sono rivelate che dalla sintesi avvenuta. Dunque dell'acqua si può dire, come il Wundt dice delle sintesi psichiche, che è un effetto qualitativamente nuovo rispetto alle sue cause e che le trascende anche quantitativamente (come calore, come peso, come massa ecc.).

Credo opportuno citare in proposito la testimonianza del Berthelot, le cui parole dovrebbero essere meditate da quanti fanno eco al Wundt nell'affermare, che nei fenomeni materiali la risultante non contiene nessuna proprietà che già non sia negli elementi, e come tale non sia perfettamente prevedibile (1). « La analisi del sale marino conduce a decomporlo in due elementi, il cloro e il sodio: *le proprietà di questi due elementi non presentano alcuna analogia con quelle del sale marino.* Da una parte, infatti, il cloro è un

(1) Vedasi ad es. il VILLA, *L'idealismo moderno*, Torino, 1905, p. 36 e 195: « Si attua nel formarsi di tali processi (*psichici*) un principio assolutamente opposto a quello che governa i fenomeni materiali, in cui la risultante non contiene nessuna proprietà che già non sia negli elementi, e come tale non sia perfettamente prevedibile. Le formazioni psichiche, al contrario, acquistano qualità che non sono necessariamente deducibili dai loro elementi e che rappresentano perciò valori del tutto nuovi.... La sintesi psichica non ha nulla di comune con quella chimica la quale è per sè stessa... puramente quantitativa e quindi prevedibile; mentre l'altra è qualitativa e imprevedibile ».

gas giallo, dotato di proprietà decoloranti e d'una estrema attività chimica; dall'altra il sodio è un metallo, dotato d'un aspetto argentino, più leggero dell'acqua, atto a decomporre questo liquido alla temperatura ordinaria. Si vede come questi elementi assomiglino poco al sale marino, materia solida, bianca, cristallina, dissolubile nell'acqua ecc. *A tutta prima è difficile comprendere come corpi, dotati di proprietà così poco simili a quelle del sale marino, ne siano i soli e veri elementi; si sarebbe indotti a credere all'intervento di qualche altro componente che l'analisi sarebbe stata impotente a rivelarci.* Eppure il cloro e il sodio sono davvero gli unici elementi contenuti nel sale marino. La sintesi ha distrutto qualsiasi dubbio a tal riguardo; poichè essa ha stabilito che il cloro e il sodio possono entrare di nuovo in combinazione, perdere le loro qualità, e ricostituire il sale marino con i suoi primitivi caratteri. *Ma la sintesi sola ha potuto dare tale dimostrazione* » (1).

Si dirà che le proprietà della sintesi chimica non sono, alla fin fine, se non un puro prodotto dell'all'attività del nostro spirito? Con ciò si renderebbe inesplicabile quella differenza tra la semplice mescolanza degli elementi e la combinazione, che è un dato sperimentale inconfutabile. Come mai, si potrebbe chiedere, il nostro spirito distingue sempre una somma da una sintesi di elementi, se tra l'una e l'altra non esiste alcuna differenza obbiettiva?

Ma un tale sofisma non meriterebbe nemmeno

(1) *La syntése chimique*, p. 7, Paris, 1876.

confutazione, se non fosse stato sostenuto con impareggiabile candore dal Bergson: « Invano, egli dice, si allegherà l'esempio delle combinazioni chimiche, nelle quali il tutto sembra rivestire, in sè stesso, una forma e delle qualità che non appartengono a nessuno degli atomi elementari. Codesta forma, codeste proprietà nascono precisamente da ciò, che noi abbracciamo la molteplicità degli atomi in un'unica appercezione: sopprimete lo spirito che opera codesta sintesi e annienterete tosto le qualità, ossia l'aspetto sotto il quale si presenta alla nostra coscienza la sintesi delle parti elementari » (1). Certo, tolto lo spirito sono tolte anche le proprietà della sintesi; ma nello stesso tempo e per la stessa ragione sono soppresse anche le proprietà degli elementi e gli elementi stessi e ogni altra cosa. Allora delle due l'una: o si fa della realtà un prodotto dell'attività immanente dello spirito sulle proprie rappresentazioni, e in tal caso non è più lecito distinguere elementi da combinazioni, e nemmeno parlare di atti appercettivi, tutto risolvendosi nei processi interni della coscienza; o si considera il reale come qualche cosa che sussiste per sè stesso, pur coincidendo la sua esistenza con la nostra conoscenza, e in tal caso le qualità della sintesi hanno ugual diritto ad esser giudicate reali delle qualità degli elementi. Ma anche a prescindere dalla questione gnoseologica, la scienza ha mostrato da tempo che nell'universo nulla è assolutamente parte o tutto, unità o molteplicità, elemento o combinazione, bensì

(1) *Essai sur les données imm. de la conscience*, Paris, 1904, p. 71.

parte e tutto, unità e molteplicità, elemento e combinazione al tempo stesso. Quelle che noi diciamo qualità degli elementi non sono alla lor volta che sintesi di altri elementi più semplici, e queste di altri, all'infinito; cosicchè dovremo o risolverle tutte in proiezioni del nostro spirito, o nessuna.

Ci sembra così dimostrato quanto illegittima sia la differenza stabilita dal Wundt tra l'interpretazione dei processi psichici, che non può essere che regressiva, perchè deve andare dal tutto nuovo agli elementi, e l'interpretazione dei fenomeni fisici, che può essere tanto progressiva che regressiva (1). Se nella natura fisica il metodo progressivo va largamente sostituendosi al regressivo, per la maggiore semplicità dei suoi processi, ciò non esclude che ad esso debba sempre e necessariamente precedere il regressivo, perchè, come mostra il Berthelot, solo la sintesi può rivelarci l'esistenza di quegli elementi, le cui proprietà non hanno alcuna analogia con le proprietà della loro combinazione. Ogni fenomeno, sia psichico sia fisico, è sempre un fatto nuovo rispetto alle serie

(1) *Op. cit.*, p. 335, 337: « Dann jede Vorstellung bringt als eine neue, in ihren Elementen noch nicht enthaltene Eigenschaft die Form der Ordnung der Elemente hinzu. Nachdem diese gegeben ist, können die Empfindungen als die sie bestimmenden Motive erkannt, aber sie selbst kann niemals aus den Empfindungen deducirt werden.... Während jedock innerhalb des Naturcausalität wegen des hier gültigen Princips der Aequivalenz beliebig die progressive und regressive Betrachtung mit einander vertauscht werden können, und in der Regel die progressive Richtung wegen ihrer Uebereinstimmung mit dem zeitlichen Verlauf der Erscheinungen der Vorzug verdient, tritt auf geistigen Gebiet das entgegengesetze Verhältniss ein ».

dei precedenti e dei sucessivi, per l'infinità cosmica da cui emerge; perciò ogni fenomeno, sia psichico sia fisico, porta seco un elemento di imprevedibilità che, al contrario di ciò che afferma il Wundt, è tanto maggiore quanto maggiore è la sua dipendenza causale. È stato detto che da una goccia d'acqua un Leibnitz può mentalmente costruire l'oceano; ed è giusto, poichè qui si tratta di un semplice effetto quantitativo. Ma un uomo di straordinaria intelligenza che, per ipotesi, fosse vissuto in una delle prime età geologiche sulla terra, non avrebbe mai potuto, dall'analisi delle sue condizioni chimiche e fisiche, ricostruire progressivamente la storia del nostro pianeta e degli esseri animali e vegetali che dovevano popolarlo.

E cade anche la distinzione tra la causalità naturale e la causalità psichica (la quale ultima, nel modo com'è intesa dai Wundt, non conserva della causalità che il nome) su cui insistono tanto il filosofo di Lipsia e i suoi seguaci (1). Poichè nei fenomeni fisici si rivela quella stessa imprevedibilità, quella stessa eterogeneità e novità dell'effetto rispetto alla causa, che si vuol propria soltanto dei fenomeni psichici, non rimane che un'alternativa: o escludere la causalità vera e propria anche dal dominio della

(1) Cfr. nel *System d. Phil.*, tutto il cap. intitolato: *Princ. d. geist. Causalität*, p. 592 e seg.; *Logik*, II, 2, p. 614 e segg.; nel *Grundriss d. Psychologie*, § 23 e 24; e KULPE, *Die Phil. d. Gegenwart in Deutschland*, 1905, p. 95 e segg.; VILLA, *Op. cit.*, p. 317 e segg.; 338 e segg.; nei *Philos. Studien*, X, p. 75 e segg.

natura, ponendo in essa la spontaneità e la libertà, come vuole la filosofia della contingenza; o estendere la causalità vera e propria anche al dominio dello spirito, pur riconoscendo che qui ha un modo di attuarsi assai più complesso. Noi esamineremo nei capitoli successivi entrambe queste affermazioni, dimostrando come soltanto la seconda sia vera.

§ 3. — Le più recenti scoperte delle scienze fisiche e biologiche, e i nuovi indirizzi del pensiero scientifico derivati da tali scoperte, non potrebbero dare una più valida conferma al principio dall' eterogeneità del fatto, e, quindi, una più recisa smentita alla pretesa opposizione tra l'immutabità dell'accadere fisico e la novità incessante dell'accadere psichico.

L' idea dell' immutabilità delle leggi naturali ha la sua espressione nei due grandi principj dominanti fino ad oggi nella scienza: l' indistruttibilità della materia, fondamento della chimica, la conservazione dell'energia, base della fisica. Le recenti scoperte sulla radioattività della materia e la costituzione elettrica dell'atomo hanno compromesso gravemente il valore di entrambi codesti principj. Si fa ogni giorno più evidente che la sostanza materiale, creduta inerte e capace solo di restituire l' energia fornitale da principio, è al contrario una riserva immensa d' energia, l'energia intra-atomica, che essa può dispensare senza nulla prendere dal di fuori. La sua apparente rigidezza non sarebbe dovuta che alla velocità dei suoi elementi ultimi, semplici cariche elettriche costituite da

una modificazione dell'etere simmetricamente distribuita intorno ad un punto. In altre parole, l'atomo materiale risulterebbe costituito da un sistema di elementi imponderabili, mantenuti in equilibrio da rotazioni, attrazioni e repulsioni delle parti che li compongono; da codesto equilibrio risultano le proprietà materiali dei corpi, quali il peso, la forma e l'apparente permanenza (1). Quando l'equilibrio si rompe, sia per l'azione di eccitanti come il calore o la luce, sia spontaneamente come nel radio, la quantità di energia che così è liberata risulta assai superiore alla causa minima che ne ha determinato l'esplosione; e poichè l'energia condensata nell'atomo è in quantità immensa, ne risulta che ad una perdita estremamente piccola di materia corrisponde la creazione di una quantità enorme d'energia, ottenuta in condizioni che le antiche leggi della meccanica non avrebbero mai lasciato supporre (2).

Codesti squilibri sono continui nella materia; essa ci appare inerte solo perchè sfuggono alla nostra percezione. Ma i fatti che provano l'instabilità della materia e la sua continua dissociazione sono oggi numerosissimi (3). D'altro canto, la costanza apparente delle proprietà della materia risulta soltanto dalla relativa costanza dell'ambiente nel quale è avvolta,

(1) Cfr. A. Righi, *La moderna teoria dei fenomeni fisici*, Bologna, 1904 e O. Lodge, *Modern views on matter*, Oxford, 1903.

(2) G. Le Bon, *L'évolution de la matière*, Paris, 1905, p. 10 e segg., 231 e segg.; Id. *L'évolution des forces*, Paris, 1907, p. 12 e segg. 68 e segg.

(3) Cfr. *Revue scientifique*, fasc. 4 febbraio, 4 dic. e 17 dic. 1904.

nella sua fase attuale di evoluzione, come è dimostrato dalla variazione radicale di molte reazioni in seguito a mutazioni spesso molto deboli della temperatura e della pressione. Alla temperatura dell'aria liquida il fosforo perde la sua violenta affinità per l'ossigeno; l'acido solforico, solitamente così attivo con le cartine di tornasole, non le arrossisce più. L'azoto e il carbonio, che non si combinano con alcun corpo a temperature poco elevate, si combinano facilmente con molti altri alla temperutura di 3.000° e formano dei corpi ignorati per il passato, ad es. il carburo di calcio. L'ossigeno, che non ha solitamente alcuna azione sul diamante, portato ad un'alta temperatura acquista una così energica affinità per questo corpo, da combinarsi con esso divenendo incandescente. Il magnesio non ha che una affinità assai debole per l'ossigeno; ma ad una temperatura elevata la sua affinità per esso diventa tale, che immerso in una atmosfera di acido carbonico la decompone, impadronendosi del suo ossigeno (1). Tuttociò dimostra che gli elementi materiali possono modificare le loro proprietà e legittima la credenza, condivisa da molti scienziati, che in epoche anteriori al nostro sistema esistessero tipi di materia di cui oggi invano si cerca traccia (2). Per la stessa ragione è logico ammettere che il mondo

(1) Cfr. O. D. Chwolson, *Traité de Phisique*, Paris, 1906, t. II, fasc. II, p. 418 e seg.; cfr. anche il t. I, f. III, p. 756 e seg. sui fenomeni di *isomorfismo* e *morfotropia* dei cristalli e sulla *allotropia* di alcuni corpi semplici.

(2) Vedasi in proposito lo studio *Qu'est-ce que la matière*, nel fasc. agosto 1904 della *Bibliothèque universelle*.

materiale, nella sua evoluzione futura, andrà acquistando proprietà e modi di essere diversissimi dagli attuali e per noi affatto imprevedibili.

Come dicemmo più sopra, la materia non è che la forma stabile dell'energia; sotto l'influenza di una forza esterna agente come stimolo, essa può dunque emettere una quantità di energia non equivalente a quella ricevuta, ma assai superiore. Codesta energia liberata non ha più alcuna delle proprietà della materia, nè la solidità, nè la massa, nè la forma, nè il colore ecc.; dunque la materia, in quanto tale, s'è distrutta. Gli elementi di un corpo che brucia si trasformano ma non si perdono, perchè la bilancia permette di constatare che il loro peso non è cambiato. Gli elementi degli atomi che si dissociano (ioni positivi e negativi, elettroni, raggi x, raggi catodici ecc.) perdono non soltanto le qualità specifiche dei corpi da cui provengono, ma anche gli attributi fondamentali della materia, compreso il più fondamentale di tutti, quello che sino ad ora si considerava come invariabile e irreducibile: la massa, misurata dal peso. La bilancia non li trova più. Nulla può ricondurli allo stato di materia. Essi sono svaniti nell'immensità dell'etere che riempie lo spazio e non fanno più parte del nostro universo (1).

Cade così anche il dogma dell'immutabilità delle specie chimiche, come già prima era caduto quello dell'invariabilità delle specie viventi. Se gli atomi dei corpi semplici sono tutti costituiti da sistemi di elet-

(1) Le Bon, *Op. cit.*, p. 14-15.

troni in equilibrio instabile, si deve conchiudere alla trasformabilità dei corpi stessi gli uni negli altri. Fisici illustri come il Righi non hanno alcuna difficoltà ad ammetterlo (1). Rinasce in tal modo l'antico problema, che ha tanto occupato gli alchimisti dell'età di mezzo e che la scienza, fino ai nostri giorni, considerava una vuota chimera.

Una variabilità non meno meravigliosa ci è offerta dalla materia vivente. Da più di mezzo secolo il principio della mutabilità indefinita delle specie animali e vegetali domina incontrastato nella scienza, per quanto, da Darwin e Lamarck in poi, siano vari i modi di determinare i fattori della mutazione; in questi ultimi tempi, grazie alle geniali ricerche d'un botanico olandese, Ugo De-Vries, non solo il principio stesso si arricchisce delle prove sperimentali di cui mancava, ma accentua il proprio valore nel senso di una più assidua e rapida mutabilità delle forme viventi. Nell' ipotesi darwiniana l' evoluzione delle specie avverrebbe infatti per trasformazioni continue, lentissime, che, in quanto tali, sfuggono alla verifica e al controllo dell'osservazione diretta; invece secondo il De-Vries la creazione delle specie nuove avviene periodicamente e tutto d'un tratto, per variazioni improvvise. In altre parole ogni specie, dopo essere rimasta invariata per un periodo di tempo più o meno lungo, ad un certo punto della vita dà origine a forme

(1) Il Ramsay ha osservato e descritto dei casi di trasformazione indubitabile di un elemento in un altro; cfr. in proposito W. OSTWALD, *L'énergie*, Paris, 1910, p. 87-118.

nuove, che restano, almeno in parte, come loro discendenti e non sono un prodotto di adattamento all'ambiente.

Non è questo il luogo per esporre, anche in succinto, le osservazioni sperimentali che sembrano confortare l'ipotesi del De-Vries (1). Per il nostro scopo basterà ricordare la *Viola tricolor* e la *Draba*, ciascuna delle quali comprende varia dozzine di forme o specie elementari, e l'*Oenothera Lamarckiana* che, anche trasportata in giardino sperimentale, dà luogo ogni anno ad un certo numero di specie novelle, senza che a tale risultato concorrano la selezione naturale, la lotta per l'esistenza o l'eredità dalle generazioni precedenti (2). Il De-Vries, dopo pazienti osservazioni compiute sulle culture genealogiche dell'*Oenothera*, potè venire alla distinzione di dodici nuove forme mai prima descritte ed osservate: « Noi abbiamo dunque, egli dice, un gruppo di *dodici nuovi tipi* che sono derivati tutti da una forma originaria in un luogo circoscritto e che vi si vedono crescere, oppure nascono in giardino dai semi raccolti nel luogo

(1) Non tutti gli scienziati accettano integralmente le conclusioni generali che il De-Vries ricava dalle proprie indagini; alcuni se ne mostrano partigiani convinti, come T. H. Morgan, *Evolution and adaptation*, Londra, 1903, p. 298-299, altri invece le giudicano insufficienti come Delage e Goldsmith, *Les théories de l'évolution*, Paris, 1900, p. 333 e seg.

(2) Hugo De-Vries, *Specie e varietà*, Palermo, Sandron, vol. II, p. 495-523; vedasi anche la lezione successiva sulle *Culture genealogiche sperimentali*, p. 526 e segg., dove sono esposte le sei leggi fondamentali della mutazione.

d'origine. Non vi è alcun dubbio che i germi dei tipi nuovi siano già pienamente sviluppati dentro il seme, pronti ad evolversi all'epoca della germinazione..... Ma ciò evidentemente non è che di secondaria importanza e non ha alcuna influenza sul fatto che *numerosi tipi nuovi,* analoghi ai più antichi sciami della Draba e della Viola e di molte altre specie polimorfe, *si sono prodotti spontaneamente sotto ai nostri occhi* » (1). Il De-Vries stabilisce anche un calcolo ingegnoso del numero dei periodi di trasformazione (2). Ogni mutazione, egli osserva, rappresenta l'*acquisizione di una proprietà nuova,* intendendo per proprietà delle specie così i segni esteriori, come tutte le unità costituenti le manifestazioni vitali morfologiche e fisiologiche; ammettendo che queste unità si contino verosimilmente a migliaia in ogni pianta superiore, bisogna riconoscere che migliaia di periodi di mutazione siano stati necessari per giungere alle condizioni attuali delle piante superiori, fiorifere. Ora, se ammettiamo con Villiam Thomson che la vita sulla terra dati da ventiquattro milioni di anni; e fissiamo come periodo di invariabilità il tempo più lontano in cui ci sia dato di osservare fiori, piante, foglie, e semi; poichè codesto tempo comincia a decorrere quattromila anni fa, epoca in cui furono collocati nelle tombe egiziane quei fiori, semi ecc. che ora possiamo osservare in perfetto stato di conservazione; potremo

(1) *Ibid.*, p. 523.

(2) Nella *Revue scientifique,* 1902, e in *Specie e varietà,* II. p. 655 e segg.

conchiudere che lo sviluppo di una pianta ordinaria dalla prima origine ad oggi ha richiesto in generale *seimila periodi di mutazione*.

Si potrebbe obbiettare che tuttociò dimostra soltanto la variabilità delle forme degli organismi, non quella dei loro elementi ultimi, i quali, pur cambiando numero o disposizione, conservano la loro essenza invariata.

L'obbiezione non avrebbe valore che partendo dal presupposto vitalistico. Ammesso invece, con la maggior parte dei biologi, che la sostanza organica sia costituita, in ultimo, dagli stessi elementi dell'inorganica e retta dalle medesime leggi, valgono anche per essa le nuove vedute sulla costituzione elettromagnetica della materia e le sue generali proprietà radioattive. È degno di nota, a questo proposito, lo sforzo di alcuni biologi contemporanei di applicare codeste vedute alla spiegazione delle più elevate e ancora oscure funzioni vitali. Quali risultati siano per raggiungere codesti tentativi dirà il futuro. Se però si pon mente all'ufficio riserbato nel determinismo dei fenomeni vitali ai metalli alcalini e in special modo agli ioni di sodio, si comprende quale importanza biologica potranno acquistare le recenti scoperte sulla disgregazione radioattiva del sodio e di altri metalli affini.

Ma senza entrare in questo campo, ancora estremamente ipotetico, basti qui ricordare che i dati offerti dalla chimica fisiologica comparata dimostrano concordemente come il protoplasma abbia subìto, durante l'evoluzione, una differenziazione chimica paral-

lela alla formazione di nuove sostanze proteiche con caratteri distinti. Secondo un biologo illustre, il Danilewsky, durante il processo evolutivo si sono verificati nella molecola proteica non solo dei mutamenti di struttura, ma anche un aumento nel numero e nella qualità degli atomi chimici che la costituiscono. Questo sviluppo filogenetico della molecola proteica si spiegherebbe con la sua capacità di incorporare quei gruppi atomici estranei, che siano rimasti per lungo tempo in contatto con essa; sarebbe, in altre parole, un risultato dell'adattamento della molecola all'ambiente chimico. Così il fosforo, il ferro e il calcio, che ora entrano normalmente nella composizione chimica della cellula, sarebbero stati altra volta dei veleni protoplasmatici (e tali sono ancora quando superano determinate proporzioni) incorporati poi dalla cellula con lungo processo d'adattamento. Secondo il Danilewsky, in un avvenire non lontano ciò potrà verificarsi anche per il gruppo alcoolico e per l'arsenico, che attualmente costituiscono dei tossici per la sostanza vivente. Quando tale incorporazione sarà avvenuta, gli organismi godranno di attività funzionali nuove, diverse dalle presenti e dalle passate; ciò analogamente a quanto vedemmo sopra circa il mutare indefinito delle proprietà della materia inorganica.

Una sola legge domina dunque così nel mondo della materia bruta come in quello della materia organizzata e della coscienza: la legge del tempo. Ad ogni istante l'essere muta d'aspetto, il vecchio sparisce e dalle sue rovine il nuovo germoglia senza posa. In questo flusso incessante nulla può risalire il

corso degli eventi. Ogni situazione è unica nel suo genere, ogni processo e irreversibile, così nella storia d'una coscienza come in quella d'una cellula vivente e d'un atomo materiale (1). Soltantochè l'attività innovatrice dell'essere s'intensifica via via ascendendo dal mondo fisico al biologico al psicologico: sulle acque pigre della materia scivola con moto più rapido la corrente della vita, che incanala a sua volta i flutti veloci della coscienza. Così la realtà ci appare distinta in tre regni che si trascendono, e che non sono, come vedremo, se non le fasi che essa attraversa per giungere ad un più intimo possesso di sè stessa.

§ 4. Lo spettacolo del movimento vertiginoso che trasporta tutte le cose, ha sempre suscitato nel cuore dell'uomo un senso profondo di tristezza. Più che ai piaceri continui dell'impreveduto, più che alla varietà e alla novità incessante, che alimenta l'interesse della vita e dà freschezza alle impressioni, l'uomo ha fermato lo sguardo sulla irrevocabile caducità d'ogni cosa, che gli vieta di godere due volte della stessa gioia, di fermare l'attimo che corre, e gli dà il senso angoscioso di sfuggire continuamente a sè stesso. Non si può discendere due volte nello stesso fiume, cantava con infinita mestizia Eraclito, perchè è un'altra acqua che viene a noi; non si può discendere due volte nella stessa nostra coscienza,

(1) Sulla irreversibilità dei processi fisici cfr. ancora: J. PERRIN *Le second principe de la thermodynamique*, *Rev. Métaph.*, 1903, p. 183,

perchè anche la coscienza è un fiume che non s'arresta mai: quando cerchiamo noi stessi non ci ritroviamo più. Uguale malinconia canta nei versi squisiti d'un filosofo poeta moderno, il Guyau:

Oh! quand nous descendons au fond de notre coeur,
Combien de doux chemins à travers nos pensées,
De recoins parfumés ou gazouillent en choeur
Les vivants souvenirs, voix des choses passées!

Que d'impuissance éclate en ce mot tout humain:
Se souvenir! Se voir lentement disparaitre!
Sentir vibrer toujours comme l'écho lointain
D'une vie à laquelle on ne peut plus renaitre!

A codesta malinconia non si sfugge che in un modo: persuadendoci che ogni nostra gioia è successione, che il valore d'ogni istante vissuto è nella sua assoluta unicità, che la bellezza della natura è nel suo infinito mutare, che la nostra esistenza è tutta protesa sul futuro, in un desiderio continuo di accelerare il corso del tempo, in una perenne attesa del nuovo e del migliore, che confermi le nostre speranze e dia realtà ai nostri sogni. « *Nous ne sommes jamais chez nous* — dice il Montaigne — *nous sommes toujours au delà. La crainte, le désir, l'espérance, nous eslancent vers l'advenir et nous desrobent le sentiment et la considération de ce qui est, pour nous amuser à ce qui sera* » (1). Ma, d'altro canto, gli uomini hanno aspirato sempre all'identico, allo stabile, al permanente; l'idea della ciclogenesi, del ritorno eterno di

(1) *Essais*, ed. Flammarion, t. I, p. 14.

tutte le cose, è uno dei modi onde tale aspirazione raggiunge la sua formula concreta.

Nella storia del pensiero umano codesta idea ha origini molto antiche e ricompare tratto tratto sotto forma di credenza religiosa, di fantasia poetica, di dottrina metafisica o di ipotesi scientifica. Ma in tutti i tempi e sotto tutte le forme il suo contenuto è sempre identico, come unica è l'aspirazione che essa traduce: la storia del mondo è uno svolgersi eterno di fasi cicliche, ciascuna delle quali ripete con esattezza assoluta lo svolgimento di tutte le altre. Così la durata è sostanzialmente soppressa, perchè non v'ha più nulla di nuovo nella storia del mondo. Ogni attimo che fugge si converte in una eternità. La gioia che balena nel cielo d'una coscienza distende la sua luce oltre tutti i limiti del tempo. Quel sorriso che io colgo ora sopra un volto adorato intento su di me, l'ho veduto splendere un numero infinito di volte nel passato, lo rivedrò un numero infinito di volte nel futuro. Ciò che passa ritorna, ciò che ritorna passa, tutto nel fondo rimane identico.

Nel pensiero moderno l'idea della ciclogenesi è risorta, con caratteri particolarmente suggestivi, sia come visione poetica di letterati e filosofi quali Heine, Dostojevskij, Guyau, Nietzsche, sia come corollario delle nuove dottrine sull'evoluzione della materia e dei mondi.

Com'è noto la palingenesi eterna, la *Wiedergeburt*, costituisce ad un tempo la base e il coronamento della filosofia del superuomo, la grande idea che Zarathoustra annuncia da prima ai discepoli raccolti intorno a lui

davanti alla caverna sulla montagna, in termini velati e con una specie di sacro orrore, e che poi annuncerà alle masse convocate in festa: « Tutti gli stati che questo mondo può raggiungere, esso li ha già raggiunti, e non solamente una volta, ma un numero infinito di volte. Uomo! Tutta la vita, come una clessidra, sarà sempre di nuovo rivoltata e si vuoterà sempre di nuovo — ciascuna di codeste esistenze non essendo separata dall'altra che dal gran minuto di tempo necessario perchè tutte le condizioni che lo hanno fatto sorgere si riproducano nel ciclo universale. E allora tu ritroverai ogni dolore e ogni gioia, e ogni amico e ogni nemico, e ogni speranza e ogni errore e ogni filo di erba e ogni raggio di sole, e tutto l'ordinamento di tutte le cose. Codesto ciclo di cui tu sei un grano, brilla di nuovo. E in ogni ciclo dell'esistenza umana c'è sempre un'ora in cui in un solo individuo da principio, poi in molti, poi in tutti, s'eleva il pensiero più potente, quello del ritorno eterno di tutte le cose — ed è ogni volta per l'umanità l'ora del mezzogiorno » (1). Certo, codesta idea non poteva produrre che orrore negli ammalati, negli infelici, nei pessimisti, in tutti coloro per i quali la somma dei dolori supera quella delle gioie. Zarathoustra trova dapprima qualche resistenza nei suoi ascoltatori; ma poi, persino *il più brutto degli uomini* grida: « Se questa è la vita — ebbene, ancora una volta! ». Il ritorno eterno ha infatti per Nietzsche un significato profondamente ottimistico. Se esso ci vieta di

(1) *Werke*, XII, p. 122, Leipzig; 1895-97; cfr. anche VII, p. 80.

sperare in un mondo celeste o anche in un futuro migliore, nobilita ed esalta ogni istante del viver nostro, perchè l'istante che torna eternamente non è più una cosa passeggera: anche il più fugace è un monumento eterno dotato di valore infinito e quasi divino. È per questo che l'uomo supremamente gioioso, felice di vivere, non ha appreso soltanto a rassegnarsi, a sopportare il passato e il presente, ma vuole ancora rivivere il passato e il presente, quale fu e quale è, eternamente, e grida senza stancarsi *da capo*, non solo alla propria vita ma alla vita universale.

Le prove sulle quali si fonda questa dottrina che, Nietzsche credeva o voleva far credere nuova (1), sono in verità assai povere e si riducono tutte a queste arbitrarie affermazioni: la somma delle energie universali essendo costante e determinata, il tempo essendo invece infinito, verrà necessariamente il momento nel quale il gioco naturale e inintelligente delle combinazioni ricondurrà una combinazione già realizzata, che non potrà essere definitiva, perchè nell' infinito del tempo già trascorso essa si sarebbe già prodotta e il mondo sarebbe immobile per sempre; dunque ogni combinazione produrrà via via dopo di sè, in virtù del determinismo universale, la serie di tutte le altre e la storia del mondo si risolverà in un flusso e riflusso senza fine.

(1) Cfr. LICHTENBERGER, *La philosophie de Nietzsche*, Paris, 1898, p. 158 e segg. Il Nietzsche afferma che tale idea gli apparve d'improvviso nell'agosto del 1881 a Sils-Maria nell'alta Engadina; ma, data la sua cultura classica, egli doveva averla già conosciuta nei cosmologi greci e negli stoici.

I commentatori hanno già rilevato, a questo proposito, le flagranti contraddizioni in cui s'avvolgeva il pensiero del Nietzsche (1). Egli, che risolveva il principio d'identità in un postulato del volere, introdotto dall'uomo nella natura per dominarla, come poteva poi fare dell'identità la legge fondamentale della natura? E come proclamarla una legge ineluttabile, se considerava la causalità e la necessità semplici finzioni convenzionali? Egli affermava ancora che la natura è una sorgente inesauribile di forme nuove, che l'esistenza ha la proprietà di traboccare fuori da tutti i nostri concetti, che l'avvenire è sempre eterogeneo e perciò imprevedibile e incalcolabile, che l'uomo forte deve creare qualche cosa che non sia mai stato, ecc.; come si concilia tutto ciò con la ripetizione fatale dell'identico?

Ma più ancora che queste ed altre contraddizioni, le quali bastano del resto a togliere ogni consistenza logica alla dottrina, a noi sembra debba esser messa in luce l'infantilità degli argomenti su cui s'incardina. La determinatezza della energia cosmica è dedotta dal seguente trilemma di forma distruttiva: se l'energia decrescesse a quest'ora sarebbe sparita, un tempo infinito essendo già trascorso avanti il momento presente; se l'energia aumentasse dovrebbe incorporare altra energia dal di fuori dell'universo, il che è assurdo; se l'energia fosse in progresso infinito bisogne-

(1) Fouillée, *Nietzsche et l'immoralisme*, Paris Alcan, 1902, p. 47, 48, 218, 287, 292; Houffding, *Philosophes contemporains*, Paris, 1908, pag. 166 e segg., 204-205.

rebbe ammettere un perpetuo miracolo; dunque l'energia cosmica non può essere che costante e determinata (1). Ora, è evidente che la prima e la seconda proposizione si appoggiano sulla terza, perchè se la forza universale fosse infinita sarebbe implicitamente escluso da essa ogni aumento e ogni diminuzione; ma la terza manca di base, perchè il miracolo si verificherebbe per l'appunto nell'ipotesi del progresso infinito di una forza finita; posta invece l'infinità dell'energia cosmica, è data la condizione prima e necessaria del suo naturale progredire infinito. Così tutto il ragionamento crolla. Se poi si affermasse l'indipendenza delle due proposizioni dalla terza, sarebbe agevole dimostrare che la prima è contradditoria, la seconda un perfetto circolo vizioso. La prima è contradditoria, perchè se si riconosce che l'energia naturale non è diminuita nell'infinito del tempo trascorso fino all'istante attuale, si dovrebbe conchiudere che essa pure è infinita. La seconda è un circolo vizioso, perchè l'assurdità di un accrescimento dell'energia cosmica è dedotta dal presupposto della finitezza dell'energia, che si doveva invece dimostrare; in altre parole, si parte dalla negazione della infinità dell'essere (noi dovremmo conoscere la totalità delle forze di un universo infinito per poter conoscere se esse aumentano), ossia dall'affermazione della sua finitezza per conchiudere che non può aumentare, e si afferma che non può aumentare per la sua finitezza.

Ci siamo intrattenuti su questa dottrina non già

(1) Lichtenberger, *Op. cit.*, p. 159-166.

perchè diamo ad essa, e agli altri insegnamenti del Nietzsche in genere, quell'importanza filosofica che molti le attribuiscono. Anima di poeta e di artista, più che idee logicamente concatenate, più che dimostrazioni razionalmente persuasive, egli sa offrirci dei voli di sublime lirismo, delle imagini luminose, delle intuizioni geniali, soffocate troppo spesso, forse, da un simbolismo opaco e stravagante. Ma le incongruenze della sua dottrina acquistano un particolare significato, perchè in esse cadono anche quegli scienziati contemporanei che ammettono, sia pure come semplice ipotesi, il concetto del ritorno eterno. E ciò può dimostrare senz'altro che, in tal modo, essi obbediscono ad aspirazioni e si valgono di metodi estranei alla scienza.

Il problema dei futuri destini del mondo è risolto dagli scienziati contemporanei in tre modi diversi. Secondo gli uni l'universo non ha limiti nè nello spazio nè nel tempo e andrà via via evolvendosi in forme perpetuamente nuove; questa essendo l'ipotesi che noi pure abbiamo sostenuto, come quella che meglio s'accorda con la ragione e con l'esperienza, crediamo inutile insistervi ancora. Altri, assumendo come punto di partenza il principio della degradazione dell'energia, concludono alla morte finale e irreparabile del mondo. Altri infine, ispirati in parte allo stesso principio della termodinamica, concepiscono la storia dell'universo come un processo ciclico di degradazioni e di rigenerazioni della materia e dell'energia, processo nel quale le identiche fasi si ripeterebbero eternamente a distanze immense di tempo.

Nella sua forma più semplice il principio di Clausius si può esprimere dicendo che l'energia utilizzabile di un sistema isolato decresce costantemente, cosicchè esso tende verso un massimo raggiunto il quale la sua energia utilizzabile sarà nulla (1). L'osservazione dimostra infatti che ogni fenomeno è una trasformazione di energia, che s'accompagna sempre ad una degradazione dell'energia primitiva; la sua quantità rimane costante, diminuisce invece la sua qualità ossia la sua capacità di trasformarsi. Il calore è la forma inferiore dell'energia; e poichè tutte le diverse energie tendono invincibilmente a trasformarsi in esso, verrà il tempo in cui l'universo non sarà che calore. Ma il calore è utilizzabile come energia solo allorchè può agire sopra corpi d'una temperatura più bassa; ora, le differenze di temperatura equilibrandosi per diffusione, quando l'equilibrio totale verrà raggiunto l'universo sarà un mare immenso di calore, senza onde, senza vita, senza possibilità di risurrezione.

Per giungere a questa conclusione occorre però aver ammesso, con Clausius, che il principio dell'entropia può applicarsi all'universo; solo in tal caso si potrà affermare con lui che *l'energia dell' universo è costante, l'entropia tende verso un maximum* (2). Ma

(1) W. OSTWALD, *L'énergie*, Paris, 1910, p. 87-118 ove è fatta la storia del secondo principio della termodinamica; B. BRUHNES, *La degradation de l'énergie*, Paris, 1909, p. 149-193, 207-209.

(2) Vedansi al proposito le curiose considerazioni che, dal proprio punto di vista, fa il ROYCE, *Lo spirito della filosofia moderna*, t. II, p. 7 e segg., Bari 1910; cfr. anche BALFOUR STEWART, *La conservation de l'énergie*, Paris, 1870, p. 157.

non tutti gli scienziati convengono in questo, perchè alcune induzioni sperimentali sembrano scuoterne la validità di principio universale. Tra due astri, ad esempio, possono avvenire degli scambi gassosi, accompagnati non da degradazione ma da aumento di calore: così una molecola che abbandoni l'atmosfera terrestre con una velocità di 40 Km. per secondo, può essere assorbita dal sole ed elevare la temperatura della sua atmosfera, effettuando uno scambio di calore in senso contrario all'entropia (1). Uno dei maggiori scienziati contemporanei, Svante Arrhénius, scrive a questo proposito: « Lane ha provato che la temperatura di una nebulosa aumenta se, in seguito a perdita di calore, essa si restringe e si condensa. È probabile che un astro di questa specie perda calore e aumenti gradualmente la propria temperatura finchè si trasformi in una stella avente da principio una forte atmosfera d'elio e d'idrogeno, come nelle stelle più giovani, a luce bianca.... Noi troviamo nelle parti fredde gassose, diluite dalle nebulose, l'elemento del meccanismo dell'universo, che fa equilibrio alla prodigalità dei soli nella loro distribuzione di materia, e più ancora di forza. Le polveri avventizie assorbono la radiazione solare e abbandonano il proprio calore a codeste molecole gassose isolate, contro le quali vengono ad urtarsi. Codesto assorbimento di calore fa dilatare la massa gassosa intera, ed essa si

(1) Cfr. in proposito un art. di GIOV. BECQUEREL, *L'évolution de la matière et des mondes* nella « Revue scientifique » del 25 novembre 1911; e B. BRUHNES, *Op. cit.* p. 356 e segg.

raffredda. Le molecole più cariche di energia s'allontanano e sono sostituite da altre provenienti dall'interno, più denso, della nebulosa. Esse si raffreddano alla loro volta. È in tal modo che ogni raggio calorifico venente da un sole è assorbito e che l'energia che trasporta è trasmessa, dagli elementi gassosi della nebulosa, ai soli in formazione, vicini o compresi nella nebulosa.... Essa si condensa sui centri d'attrazione già ritenuti dalla nebulosa, o sui resti dei corpi che, col loro incontro, hanno causato la formazione di questa. Il freddo intenso che regna in codeste regioni permette alla materia d'agglomerarsi di nuovo. È probabile che, per la prima agglomerazione, le forze capillari che s'esplicheranno in seguito alla presenza dei gas concentrati sui grani di polvere, eserciteranno la funzione più importante, e non la gravitazione. Ugualmente, l'energia può concentrarvisi contrariamente alla legge dell'accrescimento continuo dell'entropia » (1). Ma, anche a prescindere da tutto questo, non è arbitrario considerare l'universo come un sistema chiuso? Tutte le esperienze concordano nel dimostrarci che esso non ha limite alcuno, che la serie delle possibilità sgorganti dal suo seno è infinita; cosicchè, pur ammessa la validità del principio per i sistemi isolati, nulla ci autorizza ad estenderne l'applicazione alla sfera inesauribile e ogni giorno rinnovellata delle energie universali. Per giungere ad una fase finale di calore uniforme l'energia, in

(1) S. Arrhénius, *L'évolution des mondes*, Paris, 1910, p. 213 e 223.

quantità determinata, avrebbe dovuto sorgere dal nulla in un dato istante: da quell'istante comincerebbe a svolgersi il tempo. Se si vuol evitare quest'ipotesi illegittima, ammettendo l'infinità del tempo passato, o diviene incomprensibile come la decrepitezza dell'universo non sia ancora stata raggiunta, o bisogna supporre che nell'infinito del tempo passato il massimo dell'entropia sia stato raggiunto un numero infinito di volte, a ciascuna delle quali sarebbe succeduta una fase corrispondente di rigenerazione dell'energia.

Ci troviamo così di fronte all'ipotesi fisica della ciclogenesi, alla quale già il Blanqui e il Naegeli erano arrivati, deducendola dal numero determinato dei corpi semplici e delle forze definite (1). Oggi essa s'appoggia in special modo sulle scoperte della disgregazione dell'atomo materiale e la conseguente conversione del ponderabile in imponderabile (2).

Ogni sistema siderale sarebbe sorto dal seno dell'etere, per il differenziarsi in esso di vortici animati da movimenti sempre più rapidi, che determinerebbero una primitiva concentrazione della massa sotto forma

(1) Cfr. BLANQUI, *L'éternité pas les astres*, Paris, 1872; e P. C. REVEL, *Le hasard, sa loi et ses conséquences*, Paris, 1905, p. 176-177.

(2) Cfr. LE BON, *L'évolution des forces*, p. 99-99. Il Le Bon, che pure tiene ad affermare la sua priorità sul Nietzsche, non la considera che come una congettura molto problematica (p. 96 *n*). Invece il Becquerel le dà forma più affermativa: « Si les mondes meurent, c'est toujours pur faire place à des mondes nouveaux. Il devient ainsi possible à l'évolution de l'energie, de la matière, et des mondes, de parcourir un *cycle perpétuel*, un cycle où nous ne voyons ni commencement ni fin ». *Revue scientifique*, 28 nov. 1911.

di nebulosa sferica. A misura che le particelle di codesta massa si condensano, i vortici eterei accelerano i loro movimenti, s'agglomerano e formano dei gruppi atomici i quali, per la crescente rapidità della loro rotazione, finiscono per saturarsi di energia intra-atomica in modo da doverla irradiare sotto forma di luce, di calore, di forze elettriche diverse. È la fase della formazione del sole e delle stelle analoghe. In virtù della continuità del suo irraggiamento, la temperatura dell'astro si abbassa e gli elementi degli atomi formano degli equilibri da cui risultano i diversi corpi semplici: la materia comincia così a individuarsi. I pianeti, staccatisi dal sole centrale per la forza centrifuga, si raffreddano a poco a poco fino a raggiungere una temperatura che rende possibile, per lungo volgere di secoli, la vita. Le energie accumulate sotto forma di materia hanno ormai raggiunto una fase di equilibrio stabile; la fissità relativa succede alla mobilità, così da indurre filosofi e scienziati nella persuasione dell'eternità della materia e delle sue leggi. Ma la scoperta dei corpi energicamente radioattivi (radio, elio, uranio ecc.) da un lato, dall'altro la recente constatazione che tutti i corpi, sotto stimoli appropriati, possono emettere radiazioni, ossia dissolversi nell'imponderabile, dimostrano che la fase della stabilità non può essere se non transitoria, e che ad essa seguirà un'altra fase — di cui il radio, l'elio ecc. sarebbero i precursori — nella quale l'energia intra-atomica si dissocerà spontaneamente e con progressione sempre maggiore, fino a risolvere il mondo nell'etere primitivo. Da quest'etere esso ri-

nascerà di nuovo, passando per le stesse fasi, per virtù delle stesse leggi, eternamente.

Codesta concezione è senza dubbio grandiosa e può vantare un contenuto positivo, che le fantasie dei primi cosmologi, alle quali si può esser tentati di avvicinarla, erano ben lungi dal possedere. Ma tale contenuto non è sufficiente a darle un valore scientifico.

Che l'atomo si disgreghi e l'energia vada dissipandosi è dimostrato dall'esperienza; nessuna esperienza ci dimostra invece il ricostituirsi degli atomi e il rigenerarsi dell'energia. La trasformazione del ponderabile in imponderabile ci è nota almeno in qualcuno dei suoi modi e delle sue condizioni; non così possiam dire del fenomeno inverso, tantochè, per spiegare il formarsi delle prime nubi eteree, bisogna invocare l'intervento di forze ignote e di cause sconosciute. Supporre che gli atomi siano in numero infinito e che, quindi, la loro disgregazione non possa mai giungere alla fine, non è che una riserva prudente suggerita dall'esperienza; per affermare invece che sono in numero determinato bisognerebbe possedere quella conoscenza di tutti gli elementi dell'universo, dalla quale siamo ben lontani e che, probabilmente, non raggiungeremo mai. La concentrazione della materia e la sua dissociazione radioattiva sono considerati come fenomeni opposti, la cui eterna vicenda racchiude la storia dell'essere; invece entrambi i fenomeni hanno un carattere essenziale in comune, la produzione del calore, ossia la degradazione dell'energia nella forma inferiore calorica: che la con-

centrazione della materia cosmica produca calore è noto da tempo, che lo produca la sua disgregazione radioattiva è una delle grandi scoperte del Curie. Se, adunque, la condizione prima dell'ammissibilità d'una ipotesi è di non contraddire ai dati sicuri dell'esperienza, l'ipotesi che stiamo esaminando non è scientificamente ammissibile e vuol essere considerata come un semplice romanzo scientifico.

Non crediamo necessario di attardarci ancora nell'esame delle dottrine ciclogenetiche. Per quanto varie nella loro struttura esteriore, esse non sono che la traduzione in simbolo rappresentativo di aspirazioni oscure, contradditorie, ma non per questo meno profonde dello spirito umano: il desiderio nostalgico di rivivere un lembo di realtà a cui s'è associato indelebilmente un palpito del nostro cuore; il segreto conforto di pensare che antenati e posteri nulla hanno veduto e nulla vedranno di diverso da noi, e che ai nostri lontani discendenti non sarà dato di godere gioie più intense, un mondo più bello (1); infine il desiderio, spesso angoscioso, di arrestare l'attimo che fugge, di salvare i valori della vita dal naufragio del tempo, di riempire l'incerto futuro con gli episodî

(1) Marco Aurelio, fedele alla dottrina stoica, attribuisce alla ragione speculativa il compito di abbracciare il rinnovellarsi di tutte le cose ad epoche determinate: « essa comprende e vede che nulla di nuovo vedranno quelli che verranno dopo di noi, e che nulla di nuovo videro mai i nostri maggiori, ma bensì che in un certo qual modo chi è giunto all'età di cinquant'anni, per poco ingegno che abbia, può dire di avere già visto tutte le cose passate e future, poichè esse saranno della medesima sorte » (XI, 1).

dolorosi e lieti del viver nostro. Come viaggiatori d'un fiume incantato, noi sognamo di risalire ancora la corrente per rivedere le isole di smeraldo, sulle quali l'anima nostra era discesa un istante, in un desiderio infinito di pace e di verde. Ma il fiume dell'esistenza non ha ritorni, non ha riposi, e le isole di smeraldo scompaiono nel nulla appena il nostro sguardo le abbandona.

La nostra comprensione dei fenomeni consiste sempre nel ricondurre il nuovo al vecchio, il presente al passato, la sensazione al ricordo, il vario all'uniforme. Ma, in realtà, nessuna esperienza ci offre il ripetersi degli stessi avvenimenti, lo svolgersi delle stesse fasi; anzi, quanto più la conoscenza del reale si approfondisce, tanto più s'allarga il campo del vario, del nuovo, del possibile, del migliore. Perciò la pretesa *legge circolare* s'è presentata e si presenterà sempre sotto la forma dell'ipotesi metafisica, del mito religioso o del sogno poetico. Essa involge il falso presupposto che noi conosciamo tutti gli elementi delle cose, i quali sarebbero specie fisse in numero determinato, e si trova in contrasto assoluto con l'esperienza; la quale ci avverte, che anche quando i fenomeni sembrano presentarsi in un ritmo monotono di corsi e ricorsi, nascondono sotto di sè una ricca varietà che non vogliamo o non sappiamo cogliere, come non sappiamo cogliere le mille vite brulicanti in una goccia d'acqua dell'oceano. La realtà fluida che ci circonda sorpassa continuamente sè stessa; i concetti di genere, tipo, fase, legge ecc. sono semplicemente gli alvei, mobili essi pure ma in grado mi-

nore, coi quali cerchiamo d'incanalarla nel nostro pensiero. Ritorna ogni anno la primavera a inondare di fiori la terra, di profumi l'aria, d'azzurro il cielo; ma nell'occhio esperto dell'agricoltore che sorveglia lo schiudersi delle gemme, o nel caldo spirito del poeta che vibra al novello palpito delle cose, non mai le stesse visioni, le stesse armonie. Mille e mille volte la primavera è rifiorita così sulla terra, ma recando offerte sempre diverse. Il suo eterno fascino è appunto in codesta giovinezza eternamente nuova, in codesto prodigioso variare di profumi, di forme, di colori, che racconta agli uomini col linguaggio divino della bellezza l'inesauribile vitalità del tutto.

Ogni fenomeno ha così un valore assoluto, è una lettera, un verso, un canto aggiunto al poema infinito. Quel sorriso che io colsi un momento fa su un volto adorato — raggio di sole in una nuvola d'argento — ha per me un pregio inestimabile appunto perchè unico del suo genere e assolutamente mio; fu un piccolo poema d'amor materno, scritto una volta sola, in un istante solo, per me solo.

CAPITOLO VIII

Le forme ascendenti della causalità

SOMMARIO: § 1. Causalità e casualità. — § 2. Il pensiero umano come equazione dell'infinito. — § 3. L'evoluzione futura della coscienza umana e la sua possibile azione sul mondo. — § 4. Individualità e personalità.

§ 1. — Dalla nozione del caso esposta nei precedenti capitoli, discende il seguente corollario: *nella produzione di ogni fenomeno il coefficente di casualità è direttamente proporzionale al coefficente di causalità, reale e possibile.*

Astrattamente la causalità è distribuita in misura uniforme del reale, ogni fenomeno essendo l'incontro di due linee del pari infinite; concretamente il reale è una gerarchia di esseri e di fenomeni distribuiti in ordine di causalità crescente fino a raggiungere un limite massimo rappresentato dal pensiero umano e dalle sue produzioni. La realtà ascende acquistando un possesso sempre più intimo di sè stessa. Come un albero allarga tanto più i suoi rami verso il cielo quanto più sprofonda le sue radici nel suolo, così un

essere tanto più acquista di valore quanto più distende le sue radici nella realtà che lo circonda.

Il tremolio di una foglia sotto l'azione del vento, lo sciogliersi della neve per il calore solare, il cadere d'un ciottolo per la legge di gravità, sono, rispettivamente, l'effetto di una sola causa, la quale, risultando dalle condizioni dell'ambiente immediato, che alla lor volta risultano dalle condizioni dell'ambiente universale, imprime alla foglia, alla neve, al ciottolo un ritmo dell'infinito. Il germogliare e il crescere d'un filo d'erba è l'effetto complesso di molte cause, variabili e costanti, che agiscono con diversa intensità e ciascuna delle quali è l'effetto complesso di altre precedenti, senza limite, cosicchè si può dire che nel filo d'erba confluisce da più parti l'infinito. La coscienza istintiva dell'animale è un campo aperto a mille stimoli, termici, elettrici, luminosi, olfattivi, uditivi, gustativi ecc., che il vegetale e il minerale non avvertono, cosicchè possiam dire che essa raggiunge un'aderenza ancora più profonda con la realtà universale. Il pensiero dell'uomo è un mondo aperto a tutti gli stimoli, che da tutte le vie dell'universo confluiscono incessantemente su di lui; e ciò non solo per quanto riguarda il suo contenuto, i suoi ritmi e le sue forme, ma anche riguardo al suo svolgimento; pur nella immanenza della sua struttura logica, non c'è voce delle cose per quanto minima, per quanto rapida, che non possa venire accolta e mutarne ad ogni istante l'orientazione. « *A man is a centre for nature,* dice poeticamente l'Emerson, *running out threads of relacion through everything, fluid*

and solid, material and elemental. The earth rolls; every clod and stone comes to the meridian; so every organ, function, acid, crystal, grain of dust, has its relation to the brain » (1). Si può dire adunque che il pensiero umano, ed esso solo, è l'equazione perfetta dell'infinito, ossia l'infinito medesimo che pensa sè stesso.

Invano si dirà che la scala ascendente degli esseri è data da una diminuzione progressiva della necessità causale, e da una corrispondente ascensione verso forme sempre più alte di libertà. Con ciò si verrebbe a identificare da un lato la libertà con l'indeterminatezza (ossia col caso nel senso volgare), dall'altro la necessità causale con le forme più semplici della causalità meccanica. Infatti, soltanto in queste ultime causa ed effetto sono perfettamente omogenei ed esattamente calcolabili, poichè in esse tutto si riduce, in ultima analisi, a modalità diverse dello stesso movimento. Se nell'universo non esistesse altra forma di causalità, nulla di nuovo si produrrebbe mai. Perciò tutti gli indirizzi scientifici e filosofici, che a quella forma vogliono ricondurre ogni specie di causalità, debbono dichiararsi impotenti a spiegare il nuovo o costringerlo artificiosamente ad assumere l'aspetto dell'uniforme e dell'identico. Ma la causalità meccanica non è che una fase, la più elementare, della causalità universale. Anzi, poichè in essa l'effetto esce dalla causa, nella quale era già contenuto come la conclusione d'un sillogismo nelle premesse, possiam dire che non esprime tanto un

(1) *Representative men*, Londra, 1913 p. 160.

vero legame di causazione quanto un rapporto di continuità. Il calore d'un pezzo di ferro battuto col martello non è, a parlare propriamente, un effetto di cui la causa sia il battere, bensì il continuarsi dello stesso movimento del martello dalla sua forma visibile di traslazione nello spazio alla forma invisibile di vibrazione molecolare. Così i fenomeni meccanici, lungi dal presentarci la forma tipica della causalità, non sono che un'apparenza di essa.

La causalità vera e propria comincia solo quando tra antecedente e conseguente esiste un rapporto di eterogeneità, una trascendenza qualitativa, cosicchè un effetto dato non possa comprendersi se non in quanto prodotto da quella causa. Se nel mondo non osservassimo che lo stesso producente lo stesso, non avremmo bisogno di spiegazione causale. È il nuovo che non può comprendersi se non in funzione delle cause, ossia come il risultato di un insieme di condizioni emerse una volta sola dal seno inesauribile dell'essere e così strettamente legate col loro affetto che, mancando una sola, l'effetto dovrebbe pensarsi diverso: l'originalità di questo è invincibilmente congiunta alla singolarità di quelle.

Orbene, l'osservazione positiva ci dimostra che quanto più complesso è il determinismo di un fenomeno, tanto più profonda è la sua differenza dalle cause che l'hanno prodotto, tanto più appare nuovo ed autonomo rispetto ad esse. Il calore, l'umidità, la gravità ecc. agiscono sul minerale, conservandovi il loro carattere specifico; nel vegetale invece assumono quell'aspetto nuovo che costituisce la vita. Gli stessi

fattori agiscono sulla coscienza primitiva del bruto, insieme ad altri che il minerale e il vegetale non avvertono; ma nel bruto acquistano un carattere ancora più eterogeneo, diventando sensazioni, rappresentazioni, sentimenti, istinti. Sulla coscienza dell'uomo operano le stesse eccitazioni, insieme a mille altre che il minerale, il vegetale e l'animale non avvertono; ma nella coscienza umana codeste eccitazioni si specificano nelle forme superiori dall'idea, dell'emozione, del volere, si plasmano nell'unità sintetica della personalità, onde l'uomo, e l'uomo soltanto, è capace di creare la scienza, l'arte, la religione, la morale, la storia.

I processi ascendenti dalla realtà non sono adunque, come sostiene l'idealismo indeterministico, sintesi creative ed originali attuantesi per un dinamismo intrinseco, libero da ogni legame coi processi inferiori. Tutto al contrario, la gradazione progressiva degli esseri e dei fenomeni è l'espressione del determinismo universale, perchè si attua per una corrispondenza sempre più intima e profonda con l'infinito cosmico, che ne è la ragione necessaria e sufficiente. Così nell'ordine morale un essere è tanto più libero e perfetto quanto più nella sua coscienza è imperativa la legge del dovere e più profondo il sentimento dei legami che lo uniscono agli altri individui umani.

Ad ogni modo è agevole comprendere come la complicazione crescente del dinamismo causale, rivelandosi in una varietà illimitata, sempre meno determinabile e sempre più originale di fenomeni e di forme, abbia indotto molti pensatori non solo a ne-

gare ogni determinismo nei fenomeni più complessi, o a imaginare per essi una causalità specificamente diversa da quella che s'attua nei processi elementari, ma anche ad abbandonarli addirittura ai ciechi capricci del caso. È la stessa illusione per la quale la coscienza volgare giudica necessario il movimento della foglia che un uccello trasporta nel becco, casuale quello della foglia secca volteggiante nell'aria in una giornata ventosa. « Noi uomini moderni — dice il Villa — abbiamo la pretesa di prolungare la nostra visione del futuro che ci attrae con un fascino misterioso e irresistibile; ma le continue sorprese dell'esperienza storica, anche di quella che si svolge sotto i nostri occhi, ci fa accorti che non possediamo alcuna guida sicura per tale esplorazione dell'avvenire, *e ci dà la sconfortante impressione di essere alla mercè assoluta del caso. Ecco il solo principio psicologico che pei fenomeni complessi può usare la sociologia*... Se per il mondo fisico il caso è un concetto per dir così « soggettivo », in quanto si riduce alla incapacità nostra del calcolare la successione causale indubbiamente esistente; nel mondo della coscienza e della storia esso è « oggettivo », è insito cioè nei processi medesimi ai quali si applica... Cosicchè a rigor di logica tutta la storia è, per quanto riguarda l'avvenire è anche un po' il passato « caso » (1).

In altre parole, il caso del mondo psicologico sarebbe quello della concezione volgare, corrispondente all'assenza di causalità, mentre il caso fisico

(1) *Op. cit.*, p. 168 e segg.; 202 e segg.

coinciderebbe con l'imprevedibile. Distinzione assurda, come abbiamo già dimostrato, e che non solo contraddice alle stesse premesse da cui si parte (giacchè l'imprevedibilità è ben maggiore, di fatto, nei processi spirituali che in quelli fisici) ma conduce direttamente all'agnosticismo.

§ 2. — Le relazioni del pensiero col reale possono essere concepite in due maniere opposte: secondo l'una il reale trascende il pensiero in qualità e quantità; secondo l'altra è il pensiero che supera il reale. Quest'ultima concezione, propria in special modo della filosofia dei valori, può esprimersi sinteticamente col noto verso dello Schiller: *Eng ist die Welt, und das Gehirn ist weit*, stretto è il mondo e vasto il pensiero. A questo verso si è contrapposto il seguente, che riassume le concezioni agnostiche ed economiche della conoscenza: *Gross ist die Welt, und das Gehirn ist klein*, grande è il mondo, piccolo il cervello umano.

Noi abbiamo sostenuto più sopra una terza concezione: l'universo è infinito ma il pensiero lo adegua perfettamente, essendo il medesimo infinito che pensa sè stesso nella coscienza dell' uomo. Ogni elemento dell'universo, per usare un'altra poetica imagine dell'Emerson, ha il suo aspetto celestiale e ascende senza posa alla sfera suprema dello spirito; i gas si condensano nel firmamento solido, la massa chimica arriva alla pianta e cresce, arriva all' animale e si

muove, arriva all'uomo e pensa (1). L' affermazione potrà parere a tutta prima ingiustificata e superba: come ammettere che il pensiero umano adegui l'universo, si dirà, se l'uomo e il suo pensiero non rappresentano che un punto impercettibile nell'immensità dello spazio, un attimo fugace nell'eternità del tempo? È facile concepirlo, rispondiamo, una volta si sia riconosciuto che non pure il pensiero dell'uomo, ma il tremolio d'una foglia riflette in sè stesso l'infinito del tempo e dello spazio: dello spazio, perchè prodotto da alterazioni dell'ambiente immediato, che si legano ad altre più lontane, senza limite; del tempo, perchè codeste alterazioni si riconnettono ad altre immediatamente precedenti, queste ed altre più remote, senza limite. Nell'uno il tutto e nel tutto l'uno. Ciò posto, non si potrà disconoscere che l' aderenza d'ogni singolo col tutto si evolve per gradi, congegnandosi sempre più saldamente in forme via via più alte, ciascuna delle quali riflette in sè stessa le forme inferiori. Il pensiero umano non è una parte della realtà, come sostiene il realismo agnostico; e nemmeno il creatore della realtà, come afferma l'idealismo soggettivo; emerso da una lunga graduale ascensione dell'esistenza, esso ne riflette in quanto tale tutte le forme e rappresenta, a così dire, il coronamento degli sforzi com-

(1) *Op. cit.*, p. 161. « Each material thing has its celestial side; has its translation, through humanity, into the spiritual and necessary sphere, where it plays a part as indestructible as any other. And to these, their ends, all things continually ascend. The gases gather to the solid firmament; the chemic lump arrives at the plant, and grows; arrives at the quadruped, and walks; arrives at the man, and thinks ».

piuti inconsciamente dall'essere per giungere all'assoluto possesso di sè stesso.

L'infinito del pensiero non è un assunto metafisico, ma un dato di osservazione positiva. Non ci soffermiamo sulla capacità, propria soltanto della mente umana, di cogliere le mille armonie dell'universo, di abbracciare in un solo processo il passato il presente e il futuro, di unificare ne' suoi stati gli elementi più vari e remoti dell'esistenza (1). È per codesta capacità che l'uomo possiede il sentimento, doloroso insieme e sublime, dell'infinito che palpita nel suo spirito e della solidarietà che lo lega al tutto: « Ogni uomo — ha scritto il Carlyle — comprende nella sua piccola figura un intero regno dello spirito e l'imagine riflessa del tutto, e sebbene appaia all'occhio alto appena sei piedi, può toccare sia in alto che in basso, e scomparire nelle regioni dell'incommensurabile e dell'eternità » (2).

E invero l'infinito, così nella sua forma negativa *(indefinito)* come in quella positiva (inf. *assoluto)*, non esiste se non come ritmo cogitativo e come astratto mentale. Il reale concreto è sempre finito, sia esso intensivo o estensivo. Una data qualità, un dato numero, una data linea ecc. non possono essere, per sè stessi, che finiti. Ma poichè mentalmente possiamo aumentarli o diminuirli senza mai trovare un limite

(1) Cfr. SPINOSA, *Ethica*, L. II, post. 3, 4, teor. XIV; B. PASCAL, *Pensées*, art. VI, n. XXI; SCHOPENHAUER, *Die Welt als* ecc., ed. Reclam, t. II, p. 159-160; ARDIGÒ, *La form. naturale*, p. 385-6.

(2) E. CARLYLE, *Lavora, non disperarti*, Torino, 1910, p. 41.

al nostro atto mentale di aumento o di diminuzione, così spazio, tempo, qualità ecc. diventano indefiniti per virtù del nostro ritmo cogitativo, pur restando come tali, cioè positivamente, finiti. L'infinito assoluto è ciò a cui nulla può essere aggiunto, e non compete se non all'astratto, che è appunto il tipo mentale, il quadro logico comune di una specie o di un genere; tipo mentale che comprende necessariamente tutto ciò che è proprio di entrambi, e che non sopporta quindi la possibilità di aggiunte ulteriori (1). Per tal modo le infinità particolari delle varie specie di un genere sono abbracciate nel genere stesso, come le infinità particolari di ogni genere sono accolte nel genere superiore, finchè tutte si risolvono nel genere massimo dell'essere preso astrattamente. E l'infinità negativa del concreto si spiega, come ha dimostrato l'Ardigò, per la stessa infinità positiva dell'astratto: « La rappresentazione del concreto, nella mente, campeggia nell'idealità dell'astratto relativo, comparendo circoscritto, e quindi estensibile, nella infinità di esso; e identificandosi con la sua forma, e quindi ritrovandosi nello stesso concreto questa sempre, per quanto suddiviso o diminuito » (2). Così una porzione di spazio, un intervallo di tempo, un dato individuo ecc. campeggiano ciascuno nella infinità dell'esteso o dell'intenso dell'astratto loro proprio; in virtù di codesta loro collocazione ideale possono essere, rispettiva-

(1) Dühring, *Logik und Wissenschaftslehre*, 1878, p. 191 e segg.

(2) *Infinito e indefinito*, in « Riv. di filosofia » Gennaio, 1909, p. 13.

mente, intensificati o estesi, diminuiti o suddivisi, senza fine.

§ 3. — Qui s'affaccia spontanea una domanda: si evolverà l'esistenza verso forme di comprensione di sè stessa più alte di quella raggiunta attualmente col pensiero?

Poichè noi siamo racchiusi nel nostro pensiero, poichè noi non siamo che il nostro stesso pensiero, una risposta qualsiasi non potrà essere che estremamente ipotetica. Ma alla filosofia non si può vietare la formulazione di ipotesi che sorpassino l'esperienza; un'ipotesi filosofica è sempre legittima se non contraddice alle leggi della ragione. Ora, l'ammettere, ad esempio, che l'esistenza, sorpassando il pensiero, possa elevarsi a forme di spiritualità nelle quali la continuità discorsiva si congiunga all'immediata evidenza intuitiva, non è per nulla contraddittorio; e noi crediamo appunto che a codesta intuizione immediata di sè stessa potrà giungere l'esistenza nelle fasi ulteriori del suo progredire. Invano si obbietterà che, avendo noi posto il pensiero come equazione perfetta dell'infinito, dobbiamo assumerlo necessariamente come limite definitivo. Non v'ha nulla di più contradditorio che assegnare ai processi della realtà un cominciamento o un termine assoluto. Facendo del pensiero l'equazione dell'infinito, noi non potevamo dunque escludere nè la possibilità di una sempre più estesa adequazione del pensiero col reale, che è, del resto, una indubbia constatazione storica;

nè la capacità del reale di raggiungere una sempre più intensa, profonda, immediata conoscenza di sè stesso, quale l'intuizione può dare.

D'altro canto, se si considera che la superiorità del pensiero rispetto a tutte le forme di esistenza, e la sua capacità di rifletterle in sè stesso, hanno il loro essenziale fondamento nella rapidità dei processi mentali, non uguagliata da nessun'altra specie di dinamismo naturale; e che codesta rapidità oscilla attualmente negli individui umani tra il fluire ancor torpido delle intelligenze inferiori e le velocissime intuizioni del genio; si dovrà riconoscere che la nostra ipotesi non manca di giustificazione (1). Se la coscienza umana progredirà a forme superiori, il che non è lecito escludere, tale progresso dovrà necessariamente consistere in una intensificazione di ciò che costituisce anche ora la sua eccellenza. Il fenomeno della genialità, sia nella sua espressione artistica, sia, più ancora, in quella scientifica e filosofica, può in tal

(1) A tal proposito acquistano grande valore le seguenti considerazioni dello Schopenhauer: « ... zeigt jener Unterschied der Intelligenzen sich in der Schnelligkeit ihres Denkens, auf welche sehr viel ankommt, und die so verschieden und allmälig abgestuft seyn mag, wie die der Punkte des Radius einer sich drehenden Scheibe. Die Ferne der Folgen und Gründe, zu der das Denken eines Ieden reichen kann, scheint mit der Schnelligkeit des Denkens in einem gewissen Verhältniss zu stehen; ... es dann darauf ankommt, wie weit der Intellekt ihn in solcher kurzen Zeit verfolgen, also wie viel Weges er in ihr zurücklegen kann.... Wahrscheinlich macht das langsame und anhaltende Denken der mathematischen Kopf, die Schnelle des Denkens das Genie; dieses ist ein Flug, jenes ein sicheres Gehen auf festem Boden ». *Die Welt als* ecc., II, p. 165-166, ed. Reclam.

modo considerarsi come il preannunzio dei futuri destini della spiritualità umana. L'uomo di genio non è tanto una nobile eccezione quanto una luminosa promessa.

E poichè ci moviamo nel regno delle ipotesi, ci sia permesso formularne una nuova, che s'appoggia in parte sulla precedente. L'esistenza della terra non può essere che limitata nel tempo, come è limitata nello spazio. Solo l'essere infinito è eterno. L'astro abitato dall'uomo dovrà dunque cessare di esistere, al pari d'ogni altra individualità naturale. È vero che la sua morte non sarà che relativa, al pari di quella delle altre individualità; ma ciò dal punto di vista pratico o morale ha poca importanza, come, una volta esclusa la nostra sopravvivenza personale, è per noi secondario e scarsamente consolante il sapere quali trasformazioni subiremo dopo morte. Ma i concetti che abbiamo esposti più sopra non sono tali da permetterci, per avventura, una visione più ottimistica delle sorti lontane della terra e del sistema solare?

Il pensiero, crediamo utile insistervi, non è una apparizione accidentale nella storia dell'essere, un congegno secondario nel dinamismo della natura. È lo stesso essere giunto a pensare sè medesimo, quindi la forma più alta e più libera di esistenza. Ciò ammesso, è ardito ma non assurdo supporre, che esso possa intervenire un giorno ad arrestare quella dissoluzione che, se s'impone come una legge, è però una legge meccanica, propria d'una fase della realtà di gran lunga inferiore a quella del pensiero, quindi al pensiero subordinata. Non è forse per il pensiero

che l'uomo è già riuscito in parte a dominare le forze naturali e a volgerle al proprio vantaggio? Orbene, poichè su tale via non possono esistere limiti, poichè la mentalità umana crescerà sempre più di potenza, poichè tutto conduce a credere che l'essere sia giunto al pensiero anche negli altri corpi del nostro sistema astronomico, e che quivi, pur coincidendo con forme di vita diversissime dalla terrestre, eserciti la stessa funzione direttiva, noi possiamo supporre uno stato futuro di tale dominio del pensiero sulla realtà, che questa riceva davvero le sue leggi da quello e obbedisca docile ai suoi comandi, come una macchina al comando del manovratore. Non sarà difficile, allora, arrestare i processi che tendono a dissolvere il mondo e intensificare quelli che ne favoriscono l'evoluzione.

Una geniale finzione del Maxwell può conferire parvenza scientifica alla nostra ipotesi, che, del resto, fu già ritenuta ammissibile dal Guyau (1). Sia una camera chiusa, piena d'un gas a temperatura uniforme; com'è noto, tale uniformità non è altro che l'uniformità nella distribuzione dei movimenti vibratori delle molecole gassose. In uno spazio piccolissimo, tanto da non racchiudere che una dozzina di molecole, le une sono un poco più veloci, le altre meno; ma la velocità media di ciascuno di tali gruppi molecolari è sempre la stessa, in qualunque punto della camera si supponga posto. Il problema di rigenerare

(1) A. Fouillée, *La morale, l'art et la religion d'après Guyau*, Paris, 1909, p. 175. Però il Guyau non dà alcuna giustificazione razionale della sua ipotesi, la quale si trova anzi in piena contraddizione

codesta energia, che sarebbe per noi, attualmente, insolubile, potrebbe essere risolto con facilità da esseri intelligenti tanto piccoli da maneggiare gli atomi e le molecole come noi maneggiamo le palle da bigliardo. Supponiamo infatti, col Maxwell, che la camera sia divisa in due da un tramezzo, nel quale siano praticati dei fori minutissimi, provvisti di valvole e appena sufficienti a lasciar passare una molecola per volta. Se dietro ciascuna valvola collochiamo uno di codesti piccoli esseri, un *demone*, incaricandolo di lasciar passare a sinistra le molecole d'ogni gruppo che hanno maggior velocità, a destra quelle che ne hanno meno, chiudendo loro il passo quando tornassero ad urtare la porta per ripassare dall'altra parte, dopo un certo tempo si verificherà uno squilibrio nella temperatura delle due parti, e quindi una rigenerazione d'energia, senza che i demoni abbiano prodotto, per sè stessi, alcun lavoro (1).

I demoni del Maxwell sono, non occorre dirlo, una pura creazione fantastica, ma ci aiutano a concepire la possibilità d'un benefico intervento dell'uomo anche in quelle che ora ci appaiono le più ferree tra le leggi naturali. Il giorno in cui l'intelligenza umana avrà penetrato le cause positive della dissoluzione

con l'ufficio e il valore che egli attribuiva al pensiero; come appare ad es., da questi versi:

> La pensée, en ce monde, est un hochet d'enfant;
> Dans l'aveugle univers elle naît par surprise,
> Brille, et surnage un peu sur le flot qui brise.
>
> *Vers d'un philosophe*, Paris, 1881, p. 27.

(1) Cfr. BERNARD BRUHNES, *Op. cit.*, p. 329-331.

delle individualità, e creato stromenti capaci di operare sopra azioni ed elementi che ora ci sfuggono, la morte della terra e degli esseri che la popolano potrà essere scongiurata, o, almeno, allontanata.

§ 4. — Nella concezione comune e tradizionale l'individualità è assunta come un'entità a sè, indipendente per la sua esistenza da tutto il resto e tale da poter sussistere sempre la stessa anche quando muti o venga meno d'intorno tutto il resto. Nel concetto medesimo l'universo non è che il puro insieme di una moltitudine di individualità, aventi ciascuna in sè la ragione del proprio sussistere, e tanto più nobili ed elevate quanto più indipendenti da tutto il resto.

Dai principj che abbiamo sostenuto più sopra discende una nozione affatto opposta dell'individualità e dei suoi rapporti con l'universo: ogni individualità non è che un centro transitorio di riflessione dell'esistenza totale, in virtù della quale sussiste, ed è tanto più nobile ed elevata quanto più larghi e complessi sono i suoi rapporti col tutto. Riprendendo un paragone già adoperato, possiam dire che come un albero tanto più innalza i suoi rami verso il cielo quanto più sprofonda le radici nel suolo, così un essere tanto più si eleva nella scala delle forme distinte quanto più profondamente aderisce all'infinito cosmico da cui emerge.

Un essere distinto nel seno del tutto non è che il punto d'intersecazione di due linee del pari infinite,

la linea dello spazio e quella del tempo. L'individuazione risulta infatti dal coordinarsi di varie attività in un ritmo unico, nel quale sbocca, a così dire, tutta una serie precedente di ritmicità senza termine e che riproduce ad ogni istante il pulsare dell'attività universale; il suo sussistere non è che il continuo rifarsi simile, non mai identico, dell'insieme delle attività in dipendenza continua dal tutto, che vi si esprime. Così per ogni individualità naturale, sia fisica, sia biologica, sia psichica, dalla più semplice alla più complessa.

Ma l'aderenza col tutto non è identica nei singoli. Essa ascende per gradi, diventando via via più profonda così dal punto di vista statico, come da quello dinamico. E ciò si esprime negli individui sia con un più assiduo avvicendarsi di stati e una più squisita capacità di rinnovamento, per la più larga rispondenza con le modificazioni del tutto; sia con una maggiore ricchezza di contrasti, dovuta alla natura diversa dei fattori che vi si concentrano; sia con un maggior numero di possibilità di azione, per la maggior quantità di energia che vi confluisce; sia con una più spiccata eterogeneità di caratteri, determinata, come già vedemmo, dal più complesso dinamismo causale. La serie ascendente degli esseri è così una scala ascendente di autonomie, che diventano sempre più originali fino a raggiungere un limite, in cui coincidono la massima aderenza col tutto e la massima determinazione individuale. Questo limite è rappresentato dalla personalità umana, che si può dunque considerare come il coronamento degli sforzi compiuti dalla natura per individuarsi.

Che la personalità umana sia la forma più alta d'individualità, risulta, oltrechè dai rapporti del pensiero umano con l'infinito, dalla constatazione inconfutabile che nessun'altra individualità naturale presenta un più reciso distacco dai fattori di formazione, una maggior vivacità e molteplicità di stati congiunta ad una più salda organizzazione unitaria. La morale, l'arte, la scienza e la religione sono i modi principali con cui s'afferma codesta superiorità.

La morale e l'arte hanno origine psicologica comune. Entrambe risultano da un distendersi della personalità oltre i propri confini, da un traboccare del nostro io in ciò che non è nostro io e che, per codesto atto, viene a trovarsi nella più intima comunanza con noi. Senza generosità non esistono nè bellezza nè bene, perchè così l'una come l'altro sono una donazione spontanea di noi stessi, l'esercizio più alto della nostra autonomia spirituale. Ma mentre il bello è una proiezione della personalità *sentita* nella contemplazione d'un oggetto animato o inanimato, cosciente o incosciente, naturale o artificiale, il bene è una proiezione della personalità *voluta* nell'attuazione di un fine, che s'appunta sempre in altri esseri umani. Se l'arte tende ad umanizzare sempre più la natura, la morale tende sempre più ad innalzare l'umanità sopra la natura, conferendo alla persona un valore assoluto. Ciò che nell'arte è semplice simpatia simbolica, nella morale è idealità altruistica universale ed obbligatoria. L'egoismo, lungi dall'essere un'affermazione, è una mutilazione della nostra individualità.

La più sublime affermazione di sè stessi è nel sacrificio di sè stessi per gli altri.

Che la scienza sia potere, dominio reale dell'uomo su sè stesso e sulla natura, è cosa che non abbisogna certo di dimostrazione: *nam et ipsa scientia potestas est*. Meno evidente è l'affermarsi dell'individualità umana nella religione. Il sentimento religioso risulta infatti dalla coscienza viva di una opposizione tra la personalità nostra contingente, relativa, finita, ed una realtà assoluta ed infinita che la trascende. È quindi un sentimento di subordinazione ad un oggetto sovrannaturale e sovrumano che, per quanto possa esser pensato buono e giusto, impone sempre il rispetto, il timore, l'obbedienza, l'umiltà.

Ma nella determinazione del suo oggetto supremo la religione si è trovata, specie nelle sue fasi più evolute, di fronte a questa alternativa, che non pochi degli stessi scrittori religiosi riconoscono come inevitabile: o dare a Dio attributi umani, sia pure elevati ad un grado eminente di perfezione, o rinunciare a raffigurarlo e a comprenderlo (1). Antropomorfismo e agnosticismo sono i due poli estremi tra i quali deve oscillare la coscienza religiosa dell'umanità, attratta verso l'uno o verso l'altro da esigenze dottrinali e pratiche discordanti. La teologia cattolica ha

(1) Cfr. MANSEL, *The limits of religious thought*, Londra, 1858, p. 12, 13, 60-61; RENOUVIER, *Le personalisme*, Paris, 1903, p. 49-51; PFLEIDERER, *Religionsphilosophie*, Berlino, 1896, p. 503-505; sul significato e sul valore antropomorfismo nella teologia cristiana vedasi GUELPE, *Apologie den anthropomorphischen und anthropopathischen Darstellung Gottes*, Leipzig, 1844.

cercato di sfuggirvi, contemperando le affermazioni del metodo analogico e le limitazioni del metodo negativo; ma senza raggiungere lo scopo (1). Gli è che l'uomo non può concepire una forma di esistenza personale superiore alla propria, perchè essa è la più alta che l'esperienza gli offra, la più alta che la natura abbia raggiunto. Se i buoi e i leoni avessero le mani, se sapessero dipingere come gli uomini, cantava Senofane, i cavalli si servirebbero dei cavalli e i buoi dei buoi per raffigurare le divinità. È più credibile che, se un barlume di religiosità esiste negli animali superiori, esso abbia per oggetto l'uomo, la cui potenza deve apparir loro straordinaria e inesplicabile. L'uomo invece non si trova in contatto con nessun essere, che sia a lui superiore com'egli è superiore agli animali. Perciò o divinizza sè stesso o deve rinunciare a farsi un concetto intelligibile della divinità.

(1) Come cercai di dimostrare nel mio volume *L'agnosticismo nella filosofia religiosa*, Padova, Drucker, 1912.

CAPITOLO IX

Causalità e previsione.

Sommario: § 1. L'imprevedibilità in ragion diretta della necessità. — § 2. Applicazione alla filosofia della storia. — § 3. Il posto della storia nella gerarchia delle scienze.

§ 1. — Dai concetti fin qui esposti discende quest'ultimo corollario: *l'imprevedibilità di un fenomeno non è indice di spontaneità e di libertà, bensì di maggiore dipendenza causale.*

Se ogni fenomeno sia fisico che psichico è nuovo rispetto ai precedenti e ai successivi, in quanto risulta da condizioni, legate ad altre in serie senza limiti, che non si presentano mai identiche, ne segue che ogni fenomeno porta seco un elemento di imprevedibilità, che è tanto maggiore quanto più grande è il numero delle condizioni dalle quali risulta, e sta quindi in rapporto diretto non con la sua libertà, ma tutto al contrario con la sua dipendenza causale. Nella gerarchia degli esseri e dei fenomeni naturali, all'ordine crescente della causalità è dunque parallelo

il grado crescente dell'imprevedibilità. La previsione, facile entro certi limiti nei fenomeni fisici elementari, diventa più difficile nei fenomeni biologici e difficilissima nei fenomeni spirituali, per la loro profonda originalità, per la loro illimitata virtualità di combinazioni e per l'infinita varietà dei fattori, che ne determinano ad ogni istante lo sviluppo e l'orientamento. E nella stessa vita psichica, quanto più ci eleviamo dai processi elementari dell'attività sensoria e percettiva a quelli via via più complessi dell'attività ideativa e fantastica, dell'intuizione geniale, delle creazioni scientifiche ed artistiche, e infine ai fenomeni storici e sociali, tanto più vasto diventa il dominio dell'imprevedibile, appunto perchè sempre più larga e più profonda si fa la rispondenza della vita psichica individuale con la vita sociale e la vita universale.

L'importanza di questo corollario appare specialmente da ciò, che esso rovescia una delle affermazioni più spesso ripetute dai moderni indeterministi: che cioè l'imprevedibilità sia indice sicuro di spontaneità e di libertà (1). Affermazione arbitraria, smentita dalle più comuni osservazioni e che può condurre a non poche assurdità, delle quali basti citare le seguenti. Prima: uno stesso fenomeno, ad es. il biologico o il meteorologico, potendo presentarsi sotto forme semplici e quindi prevedibili, o sotto forme estremamente complesse che si rifiutano ad ogni determinazione preventiva (quanto spesso non falliscono

(1) Cfr. in proposito gli eleganti sofismi del BERGSON, *Essai sur les données* ecc. p. 150-151 e 161, *L'evolution créatrice*, p. 29 e segg.

le predizioni dei medici e dei meteorologi!) sarebbe a volta a volta necessario e spontaneo, causale e casuale. Seconda: l'imprevedibilità variando nella coscienza col variare dei suoi processi, emotivi, intellettivi, volitivi, fantastici ecc., si dovrebbero ammettere nella stessa sfera della coscienza diversi gradi di libertà e negarla addirittura in quei processi nei quali, per consenso degli stessi idealisti, l'imprevedibilità è minima (1). Terza: poichè il dominio dell'imprevedibile va via via restringendosi, anche nel campo delle discipline morali (basti ricordare i mezzi sempre più efficaci di azione pedagogica, di prevenzione del vizio e della delinquenza ecc. fondati sulla previsione psicologica) si dovrebbe ammettere una diminuzione progressiva della libertà così nella natura come nello spirito.

Ma la contraddizione più grave è quella che abbiamo rilevato nella dottrina del Wundt e dei suoi seguaci, consistente nell'assumere l'imprevedibilità come indice di libertà solo nei fenomeni spirituali, negandole tale valore per quello che riguarda i fenomeni fisici, che, all'opposto nei primi, sarebbero retti

(1) « Ma se *l'imprevedibilità delle risultanti è nel dominio della coscienza minima*, almeno praticamente, *per le forme inferiori percettive*, diventa più manifesta quando noi ascendiamo ai processi più complicati dell'intelligenza.... Gli è che mentre nelle forme percettive semplici la funzione interna e soggettiva è minima, e la mente riman quasi passiva di fronte all'azione degli stimoli esteriori, nei processi logici essa è invece attiva e preponderante, e *lo svolgimento delle rappresentazioni e delle idee si compie quindi mediante un ordine* CASUALE *che si rifiuta ad una determinazione preventiva* ». VILLA, *Op. cit.*, p. 38-39.

dal più inflessibile determinismo meccanico. Per sfuggire alla contraddizione, si sostenne che l'imprevedibilità è subbiettiva e relativa, ossia eliminabile, nella sfera dell'accadere fisico, risultando dall'imperfezione dei nostri mezzi, dalle lacune delle nostre conoscenze ecc.; mentre è assoluta e obbiettiva nel dominio dell'accadere psichico, il quale è spontaneo e casuale, ossia ribelle per la sua stessa natura ad ogni preventiva determinazione. E con ciò si cadde in un elegante circolo vizioso, assumendo a prova dell'imprevedibilità assoluta dell'accadere psichico quella casualità e spontaneità, che si trattava invece di provare. In altre parole, l'accadere psichico sarebbe imprevedibile perchè casuale e casuale perchè imprevedibile.

§ 2. — Se v'ha una sfera dell'accadere nella quale la previsione sia impossibile, non già per difetto ma per eccesso di causalità, questa è la sfera dell'accadere storico. Poichè la storia è un prodotto dello spirito umano, è lo stesso spirito umano nel suo movimento; e noi abbiamo già veduto come lo spirito umano sia un mondo aperto a tutti gli stimoli, che da tutte le vie dell'universo confluiscono incessantemente su di lui, determinandovi ad ogni istante le reazioni più varie, più complesse, più individualmente differenziate.

Un avvenimento che si prepari o si compia ammette un tal numero di possibilità, che noi ci troviamo impotenti ad esaurirne la serie. Anche tra quelle che abbiamo calcolato non è mai possibile una scelta

razionale, perchè bene spesso entrerà in azione quella che, per una illusione inevitabile, avevamo giudicato minima o insignificante. Basta che il futuro si riserbi una sola possibilità, o trascurata o ignorata, per avere il diritto di produrla, mutando totalmente la direzione degli avvenimenti, rovesciando i nostri piani meglio combinati e le nostre congetture più ardite. Ciò vale, naturalmente, anche per i fatti già avvenuti, cosicchè s'affaccia spontanea la domanda: bisogna dunque rinunciare a qualunque tentativo di spiegare il passato e di prevedere l'avvenire? In tal caso, dovrà lo storico limitarsi alla narrazione fedele di ciò che è accaduto, oppure, poichè il [illegible]

svolgersi della vita d'un individuo: « So wenig [illegible] Verhalten eines Menschen bloss aus seiner Vergangenheit berechnen kann, weil ausser den Spannkräften, die diese in ihm bis zu jedem gegebenen Augenblich aufgespeichert hat, noch unzählige andere Kräfte auf ihn einwirken werden, die die Richtung und Intensität jener modifizieren;... so wenig kann man das Leben der Menscheit als eine selbstgenugsame Entwiklung ansehen ».

CAPITOLO X

Il caso nella vita

SOMMARIO: § 1. Ragione e fortuna negli umani destini. — § 2. La saviezza pratica. — § 3. I quattro temperamenti che se ne allontanano. — § 4. La necessità e l'utilità dell'errore. — § 5. L'ingiustizia del caso e l'indifferenza della natura.

§ 1. — Qualunque valore si attribuisca alla fortuna nella vita, essa è indubbiamente una potenza che non possiamo disconoscere, sempre pronta a intervenire nei nostri destini e tanto più degna di prudente attenzione in quanto ribelle per natura ad ogni criterio di ragione e di giustizia. « E che sono una causa — le fa dire Giordano Bruno ne *Lo spacio de la bestia trionfante* — la quale, quanto son più incerta, tanto sono più veneranda e formidanda, e tanto sono desiderabile e appetibile, quanto mi faccio meno compagna e familiare, perchè ordinariamente nelle cose meno aperte, più occolte e maggiormente secrete si trova più dignità e maestade » (1). Se non

(1) Bari, 1908, pag. 106.

avvertiamo la sua presenza che in circostanze particolari, essa però non s'allontana mai dal nostro fianco. Il raggiungimento d'un fine anche secondario, lo svolgersi di un'azione anche insignificante, l'attuarsi di un disegno studiato in ogni sua parte, è ognora soggetto a tale una folla di condizioni indipendenti dalla nostra volontà, sia positive che negative, dirette e indirette, prossime o remote, che ben a ragione può considerarsi come un prodotto del caso. Ogni nostro atto, al pari e più ancora d'ogni fenomeno fisico, è sempre il punto d'intersezione delle due linee infinite dello spazio e nel tempo.

Ma noi siamo indotti a farlo intervenire solo allorchè il nostro sentimento ne viene eccitato, e ciò si verifica sia quando intervengono circostanze perturbatrici ad attraversare il nostro volere e a sconvolgere le nostre previsioni; sia quando il raggiungimento di un fine ci appare, retrospettivamente, attaccato al filo di circostanze minime e variabili, o addirittura sospeso nel vuoto e quindi tale che non sappiamo spiegarlo; sia quando l'avvenimento, nel quale sono impegnate la nostra volontà, i nostri interessi ecc. coincide inopinatamente con altri avvenimenti della stessa o di diversa natura, con risultato favorevole o sfavorevole; sia quando sembra rivelarci la presenza d'una intenzionalità benefica o malefica. In breve, il caso o la fortuna si presenta nella vita con tutti gli aspetti che già conosciamo, ma, nella sua essenza, è sempre l'imprevedibile risultante dall'infinita complessità delle cause.

La fortuna fu già argomento prediletto dai mo-

ralisti, dagli storici, dai poeti che ci lasciarono in proposito gran numero di sentenze e di proverbi. Taluni antichi sistemi di morale, come lo stoico e l'epicureo, rivelano lo spirito che li informa appunto nell'atteggiamento che impongono al savio di fronte alla fortuna.

Oggi, invece, è quasi trascurata e non senza motivo. L'esistenza individuale è assai meno esposta ai suoi capricci che non nel passato, quando la guerra costituiva una condizione sociale quasi permanente, e le leggi garantivano assai meno la vita, gli averi, la libertà degli individui. Confrontiamo l'esistenza della maggior parte dei filosofi antichi con quella della maggior parte dei moderni, e comprenderemo come i primi dovessero accordare alla fortuna, sia pure sprezzandola, una ben maggiore attenzione che non i secondi. Ma da ciò dovremo concludere che l'impero del caso sull'esistenza umana andrà via via diminuendo col perfezionarsi del vivere civile? Una tale illazione condurrebbe logicamente a pronosticare un futuro stato ideale, nel quale il caso sarà totalmente soppresso, e la vita così degli individui come dei popoli scorrerà placida sulle rotaie della ragione, sotto l'impero esclusivo delle leggi biologiche, economiche e sociali.

Questa ipotesi, che non manca di qualche fondamento, è stata sostenuta dal Cournot (1). Secondo

(1) Cfr. specialmente: *Essai sur les fondements de nos connaissances*, Paris, 1851, § 313-316; *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales*, Paris, 1861, § 330-349, 528; *Matérialisme, vitalisme, rationalisme*, Paris, 1875, p. 230-235.

il matematico francese la vita dell'umanità passa per tre fasi, la preistorica, la storica e la post-istorica: nella prima, caratterizzata dal predominio della vita e dell'istinto sulla ragione, il caso regna sovrano; nella seconda, organizzata in istituzioni regolari e durevoli, caso e ragione si mescolano nella produzione degli avvenimenti; nella terza, alla quale alcune società si accostano più altre meno, ma che, forse, non verrà mai totalmente raggiunta da nessuna, ogni elemento accidentale e passionale sarà eliminato, tutto si svolgerà secondo la logica dei fatti e degli uomini, e la storia si convertirà nella scienza dell'economia sociale. Il passaggio dall'una all'altra fase si compie, naturalmente, per gradi insensibili. L'evoluzione complessiva dell'umanità può dunque concepirsi come racchiusa tra due limiti estremi, di predominio assoluto del caso il primo, della legge il secondo: la fase storica è situata a eguale distanza dai due estremi.

La dottrina del Cournot, se ben guardiamo, è valida soltanto ove il caso si concepisca come l'arbitrario, il fortuito, l'accidentale. In base a questo significato, si può veramente affermare che l'uomo è venuto e andrà tanto più emancipandosi dai capricci della fortuna, dai colpi ciechi della sorte — se non da quella porzione cospicua di accidenti che, provenendo dalla natura impassibile e bruta, sarà sempre praticamente ineliminabile — quanto più la vita sociale è venuta e andrà organizzandosi razionalmente.

Ma tale significato non solo contraddice a quello d'incidenza di serie sostenuto dal Cournot, ma non esprime nemmeno, del caso, il valore essenziale, es-

sendo semplicemente una delle tante maschere con cui suol presentarsi a noi nelle varie circostanze della vita. In sè stesso, sotto le sue mutevoli parvenze, il caso è sempre il confluire in un dato fenomeno d'una serie indeterminata e indeterminabile di fattori. Se tale è la sua vera natura, esso verrà invece tanto più affermando il suo dominio quanto più numerosi e complessi verranno facendosi i rapporti tra gli individui e tra i gruppi sociali, quanto più aperte le coscienze ai mille influssi della vita universale, quanto più ricca di differenze e di contrasti la personalità umana, creatrice della storia.

Confrontiamo a grandi tratti il passato col presente e ne avremo l'indubbia conferma. Nell'agitata e complessa esistenza moderna, i destini d'ogni uomo sono sospesi ad un numero di condizioni assai maggiore che non nell'antica, quando individui e nazioni vivevano in un più tranquillo isolamento, quando più lento fluiva il corso dell'esistenza sociale e il volere di ciascuno era meno subordinato al volere di tutti. Al decreto d'un potente, che poteva decidere delle sorti d'un uomo, si sono oggi sostituiti i mille decreti fissati nell'organizzazione sociale, la lotta per la vita s'è fatta più aspra, il conflitto delle ambizioni più vivace, l'aspirazione alla felicità più cocente. Se il dominio del caso può sembrarci diminuito, è solo perchè spogliatosi in gran parte dei caratteri più atti ad accendere l'imaginazione, a promuovere il timore o la speranza. La legge del Cournot si deve quindi convertire nella seguente: con l'evolversi della vita civile il caso acquista un potere sempre più vasto e

perde proporzionalmente il suo primitivo aspetto di stranezza e di singolarità.

Ma prescindendo dalla nozione del tempo, è possibile determinare, sia pure in via approssimativa, quanto di fortuna e quanto di ragione e di volontà individuale si mescoli nei nostri destini?

In nessun modo. Basterebbe, a provarlo, la varietà illimitata delle affermazioni contenute nei proverbi e nelle sentenze dei poeti e dei filosofi. Dal *fortunae faber est quilibet ipsae suae*, passando per l'opinione intermedia del Machiavelli, che già conosciamo, si giunge all'altro estremo del *fortuna rerum humanarum domina*, *fortuna in omni re dominatur*. Al senechiano *fortuna fortes metuit ignavos premit* si contrappone quasi esattamente il petrarchesco *Rade volte addivien che all'alte imprese | fortuna ingiurïosa non contraste | che agli animosi fatti mal s'accorda.* Se per gli uni saggezza e ragione la vincono sulla fortuna, tantochè *ubi plurimus intellectus et ratio ibi minima fortuna,* per gli altri è invece la fortuna non la sapienza che impera nella vita, *vitam regit fortuna non sapientia,* tantochè una sola gocciola di fortuna vale quanto una botte di sapienza, *gutta fortunae prae dolio sapientiae.*

E invero, se v'ha alcunchè di essenzialmente variabile da individuo a individuo, di fluttuante da tempo a tempo, da una situazione storica all'altra, è appunto la fortuna in ciò che essa ha di più arbitrario. Durante la rivoluzione francese l'esistenza dei cittadini pendeva dai suoi decreti assai più che in tempi normali. Un commerciante, un uomo politico, un gio-

catore di borsa, un avventuriero, un cercatore d'oro sono più soggetti alle sue vicende d'un anacoreta o d'un pensatore solitario. E ciò prova l'inutilità di ogni regola che miri a prescrivere la nostra attitudine di fronte ad essa. Poichè sua sola regola è di mancare d'ogni regola, d'essere volubile, incostante, imprevedibile, noi siamo costretti a determinare la nostra condotta volta per volta, caso per caso. L'esperienza del passato e l'esempio degli altri contano ben poco, perchè nessun caso si ripete mai nello stesso modo e in circostanze identiche. Corneille fa dire ad Augusto, indeciso tra i destini contrari di Silla e di Cesare:

> Mais l'exemple souvent n'est qu'un miroir trompeur;
> Et l'ordre du destin qui gêne nos pensées
> N'est pas toujours écrit dans les choses passées;
> Quelquefois l'un se brise où l'autre s'est sauvé;
> Et par où l'un périt, un autre est conservé.

§ 2. — Ma, d'altro canto, la nostra volontà non può operare nel vuoto. Essa ha pur bisogno, per esercitarsi, di disporre i suoi piani per l'avvenire. Accettare fatalisticamente l'impero del caso, rinunciare a qualsiasi visione sul futuro, varrebbe quanto togliere ogni significato alla nostra attività: chi nulla potesse prevedere non avrebbe ragione di agire.

E qui soccorre appunto il senso pratico della vita, quella sapienza tutta particolare che non s'apprende studiando ma operando, che varia per gradi infiniti da

individuo a individuo, che non attinge alla sola ragione, ma al sentimento, alla fantasia e al raziocinio insieme, che non è soltanto prudenza, ma, a volta a volta, prudenza e coraggio, ardire e cautela, temporeggiamento e decisione. Saviezza, nel buon senso antico della parola, che è il vero, significa equilibrio, misura: essa dà quindi all'imprevisto il posto che gli compete nella preparazione del futuro, ma si comporta al tempo stesso come se ogni cosa fosse esattamente prevedibile; sa quanto d'inevitabile prema sui destini umani, ma procede come se tutto dipendesse dai decreti del nostro volere; non dispregia gli avvertimenti del passato e ne ritrae anzi delle idee direttive, delle impalcature provvisorie per gli edifici da costrurre, ma è pronta a mutare orientazione e a smantellare le impalcature tostochè gli eventi lo impongano, non volendo allontanarsi dal presente per amor del passato nè lasciarsi sfuggire la realtà per restar fedele all'ipotesi; riconosce tutta l'importanza che gli accidenti esteriori hanno sulla nostra felicità, ma è ancora più convinta che ogni avventura esterna si veste degli stessi colori della nostra anima e che la pace interiore, bene supremo, non dipende alla fin fine che da noi.

La saviezza pratica noi la compendiamo adunque in un *come se:* procedere come se tutte le circostanze favorevoli all'azione dovessero verificarsi, ma non dimenticar mai che dai lati della via una potenza nemica può sempre sorgere a sbarrarci il cammino; operare come se fossimo i soli artefici dei nostri destini, ma in un angolo della coscienza tener sempre

accesa la lampada al caso ignoto, al despota capriccioso che Federico il Grande chiamava *Seine Majestät den Zufall.*

Dice una massima indiana: « Lavora come quelli che sono ambiziosi. Rispetta la vita come quelli che la bramano. Sii felice come coloro che vivono per la gioia di vivere ». E invero la saggezza umana, quella filosofia della vita che trascende ogni filosofia di sistema, non fiorisce che da una simile disposizione dello spirito. Vivere come se non si dovesse morir mai, adorar la vita come se fosse un preziosissimo dono, pur essendo consci che essa val meno di un attimo rispetto al tempo infinito. Agire come se ogni opera nostra recasse un frutto meraviglioso ed eterno, pur non ignorando qual minima cosa sia un nostro atto di fronte all'universo. Volere come se nessun limite esistesse alla nostra libertà morale, pur sapendo che mille fattori, ereditari, organici e d'ambiente vincolano fatalmente ogni nostra determinazione. Ricercare il vero come se avesse un valore assoluto, pur essendo convinti che è relativo e mutabile. Tendere con tutte le nostre forze al bene, pur essendo contristati dal trionfo continuo del male. Perseguire assiduamente un ideale di bellezza, pur recando nel fondo degli occhi l'imagine delle volgarità e delle brutture disseminate in copia nel mondo che abitiamo.

In breve, sentire l'intima contraddizione che palpita nelle cose, ma sentirla per superarla nella tranquilla armonia di tutta la nostra condotta.

§ 3. — Rientrando ora nei limiti del nostro argomento, distingueremo quattro specie di temperamenti umani, che si rivelano nel modo improprio di reagire alle circostanze casuali della vita.

C'è un temperamento che potremmo dire fatalistico, o quietistico, il quale consiste nell'affidarsi passivamente al caso, nel rimandare la soluzione dei problemi più intricati, aspettando si presenti qualche propizia coincidenza a risolverli da sola. Predomina negli apatici, negli individui a volontà debole, a intelligenza torpida, ed è proprio di tutto un popolo, il mussulmano, o più precisamente, il turco: « Aspettare, scrive un viaggiatore, è un istinto turco. Dopo tutto è sempre meno difficile rimandare una decisione che prenderla. Se la logica turca avesse la tendenza a fronteggiare le questioni, l'impero ottomano rappresenterebbe un'altra cosa. Esso non somiglierebbe ad una foresta di problemi insoluti, alcuni dei quali vecchi di secoli. Il turco i suoi problemi li lascia vivere; cerca solo di non esserne disturbato. Non dobbiamo perdere di vista questa tendenza alla sospensiva, alla procrastinazione, al rinvio, sempre piena di promesse, in fondo alle quali raramente è chiaro il vero pensiero ». Si potrebbe osservare che qui l'impero è del fato non del caso. Ma noi abbiamo già veduto come, praticamente, caso e fato coincidano, poichè abbandonarsi all'inevitabile val quanto confidare nell'imprevedibile, ossia, in entrambi i casi, far rinunzia della propria volontà.

Il fatalismo vero e proprio appartiene esclusivamente alla psicologia dei popoli orientali, ed è dovuto, almeno in parte, alla religione, al clima, alle tradizioni storiche. Nei popoli occidentali esso appare talvolta, in forma attenuata, quale rassegnazione passiva ai voleri della sorte, e il linguaggio comune lo adorna del nome di filosofia. Prendere le cose con filosofia, essere filosofi, significa appunto, volgarmente, saper fare buon viso a cattiva fortuna, lasciarsi trasportare dal corso degli eventi, accettando senza soverchi compiacimenti, senza ribellioni, senza inutili stupori quel po' di bene e quel più di male che la vita ci appresta giorno per giorno. Una simile attitudine è bene spesso rivelazione di atonia dello spirito, di torpore volitivo e intellettuale. Ma accade talvolta che si trovi congiunta a una mente rubusta e ad un solido buon senso, nutriti di conoscenza del passato e d'esperienza della vita; e allora può darci così l'edonismo equilibrato e sorridente di Orazio come il bonario scetticismo di Montaigne. Quando la fortuna m'è avversa, canta il poeta venosino, lodo la mediocrità e m'accontento del poco; se poi viene a sorridermi, proclamo che non sono felici se non quelli la cui rendita è fondata su buone terre.

> Tuta et parvula laudo
> Cum res deficiunt, satis inter vilia fortis:
> Verum, ubi quid melius contingit et unctius, idem
> Hos sapere, et solos aio bene vivere, quorum
> Conspicitur nitidis fundata pecunia villis.

Per parte mia, aggiunge il signor di Montaigne, son persuaso che la vita è una faccenda da trattare senza

eccessive inquietudini e che la fortuna è spesso più savia di noi; perciò mi abbandono volontieri nelle sue braccia, e me ne trovo contento: « *Et suis homme qui me commets volontier à la fortune et me laisse aller à corps perdu entre ses bras: dequoy jusques à cette heure j'ai eu plus d'occasion de me louër que de me plaindre, et l'ay trouvée plus sage que moy* » (1).

All'estremo opposto, e ugualmente lontani dalla vera saggezza, stanno coloro che, per difetto o per eccesso di ponderazione, o per cieca fiducia nelle proprie forze, si comportano come se il caso non esistesse, come se le vie del futuro fossero tracciate esclusivamente sugli schemi della logica. Abili nel costruire grandiosi progetti, falliscono quasi sempre nell'attuazione, appunto perchè il caso li coglie impreparati, il caso minuscolo e multiforme che essi non avevano calcolato, ma che è sempre pronto a incunearsi negli edifici più solidi, e a rovesciarli: « La via della fortuna, ha scritto Francesco Bacone, è pari alla via lattea del cielo, che risulta dalla riunione di gran numero di piccole stelle, invisibili isolatamente, e che solo unite risplendono. Allo stesso modo, è un insieme di virtù minime e poco evidenti, o piuttosto di capacità e di abitudini, che rendono gli uomini fortunati » (2). La fiducia nelle proprie forze costituisce indubbiamente uno dei più cospicui fattori di successo; ma vuol esser temperata da quella sapiente

(1) *Essais*, IV, p. 183.

(2) BACONE, *The essayes, or conseils civill and morall*, Londra, 1911, p. 121.

modestia, che ci è imposta dalla constatazione che soltanto una minima parte della realtà nella quale ci moviamo è soggetta ai comandi del nostro volere. Se abbandonar tutto al caso è infingardaggine, affidargli qualche cosa è prudenza.

Nella vita pratica le intelligenze limitate hanno maggiori probabilità di riuscita degli spiriti profondi e nutriti di larga cultura, appunto perchè, mentre questi vedono le cose troppo dall'alto e consumano nel pensare l'energia necessaria al fare, quelli sanno concentrare le loro forze nel breve cerchio degli affari, prevedono con maggior perspicacia i minimi accidenti, non disdegnano i piccoli compromessi, afferrano con prontezza le occasioni (1). L'aquila ab-

(1) « Pour l'usage de la vie et service du commerce public — dice, col suo stile colorito, il Montaigne — il y peut avoir de l'excez en la pureté et perspicacité de nos esprits; cette clarté penetrante a trop de subtilité et de curiosité; il les faut appesantir et emousser pour les rendre plus obeissans à l'exemple et à la pratique, et les espessir et obsurcir pour les proportionner à cette vie tenebreuse et terrestre. Pourtant se trouvent les esprits communs et moins tendus plus propres et plus heureux à conduire affaires; et les opinions de la philosophie eslevées et exquises se trouvent ineptes à l'exercice. Cette pointue vivacité d'ame, et cette volubilité soupple et inquiete, trouble nos negotiations. Il faut manier les entreprises humaines plus grossierement et superficiellement, et en lasser bonne et grande part pour les droicts de la fortune: il n'est pas besoin d'esclairer les affaires si profondement et si subtilement; on s'y perd à la consideration de tant de lustres et formes diverses. Qui en recherche et embrasse toutes les circonstances et consequences, il empesche son election: un engin moyen conduit egallement, et suffit aux executions de grand et de petit pois ». *Essai*, III, p. 75-76, ed. Flammarion. Cfr. anche Schopenhauer, *Die Welt als W. und Vorst.*, II p. 169, ed. Reclam.

braccia dall'alto regioni intere; la formica non vede un palmo da sè, ma scorge i semi minuti e le briciole con cui deve riempire il granaio. La folla degli uomini, che adora il successo, è proclive a considerare genî tutti quelli che hanno saputo raggiungere la fortuna negli affari. In realtà, si tratta quasi sempre di menti mediocri racchiuse in poche idee forti e servite da una volontà tenace. Il genio è tanto utile nella vita pratica quanto il fucile per distruggere le zanzare.

Le due specie di temperamenti che ora abbiamo descritto risultano da una reazione anormale del campo volitivo. Le altre due si svolgono invece nella sfera dell'affettività.

Ci sono degli individui condannati a fallire in quasi tutte le imprese, non tanto per debolezza d'intelligenza o di volere, quanto per il loro irreducibile ottimismo, che li porta a calcolare esclusivamente sopra i casi favorevoli, a veder sempre il futuro color di rosa, anche malgrado i più crudeli avvertimenti dell'esperienza; e ce ne sono altri, in numero anche maggiore, che la fortuna maltratta per la ragione opposta, ossia per il loro inguaribile pessimismo, che li fa sempre timorosi dell'avvenire e li rende ognora perplessi, esitanti, incapaci di cogliere il momento opportuno. Inadatti entrambi alla vita pratica in grazia dell'ipertrofia del loro sentimento, somigliano quelli al fanciullo che corre fiducioso sull'orlo dei precipizi, questi al cieco senza guida che resta immobile per paura d'inciampare. Ma, psicologicamente, i secondi presentano un più vivo interesse dei primi,

perchè se tra essi si contano in buon numero i sensitivi umili, come don Abbondio, gli egoisti sempre pavidi dell'accidente che venga a turbare il loro piccolo benessere, i fiacchi sempre incerti perchè consapevoli del difetto della loro energia, si trovano anche le anime grandi accasciate sotto la visione della cieca irrazionalità della fortuna, della fosca tragedia dell'esistenza umana sbattuta dal caso bruto sotto lo sguardo d'una natura indifferente. Tale fu l'autore del poemetto *La preghiera del buffone,* amico del Royce, e che il filosofo americano descrive così: « Il mio amico, che scrisse quelle parole, accennò a quell'elemento del capriccio della vita il quale presenta la nota che in tutta la tragedia di essa è più crudele. L'autore di quei versi, quale lo conobbi, era particolarmente sensibile alla presenza nel mondo di quella caparbietà tanto della fortuna quanto dei nostri simili, che, non a cagione di una cattiveria cosciente, e neppure a cagione d'una evidentemente necessaria discrepanza di motivi, ma semplicemente a cagione dell'accidente bruto o della stupidità, infrange tutto ciò che è spirituale, uccide i nostri bambini, permette che i nostri ignorati eroi muoiano negletti e senza lasciar traccia di sè, separa i cuori feriti di amanti fedeli, spinge i fratelli a far guerra ai fratelli, immerge la società in amare confusioni, sconfigge incessantemente i più sacri ideali.... I codardi indietreggiano dinanzi ai piccoli dolori della fortuna; i peccatori e i sentimentali vogliono liberarsi dalle pene del peccato; ma chi sopratutto si lamenta e si stupisce di questa capricciosa irrazionalità del mondo, sono

le anime più nobili e delicate, che non si ritrarrebbero da alcun eroismo, se appena la guerra avesse un significato, che non fuggirebbero dinanzi ad alcuna angoscia, se appena col sopportarla si servisse Dio; ma che non possono tollerare questo estenuante trovarsi a contatto coi demoni derisori del caso e dell'assurdità » (1). Anime senza dubbio nobili e delicate, queste, ma non ugualmente sagge. Ad esse l'umanità deve talvolta le gioie ineffabili dell'arte, non mai esempi di energia fattiva o conquiste benefiche nei campi della scienza.

Vedere nel caso soltanto il lato brutto è una malattia dello spirito, perchè il caso è caso appunto per la suprema indifferenza con cui semina nel mondo l'utile e il danno, il tragico e il comico, il piacere e il dolore, il sublime e il ridicolo. Nelle vie della vita le tegole piovono in copia sul capo dei passanti; ma cadono anche petali di fiori staccati dalle brezze primaverili e dolci sorrisi che, incontrandosi coi nostri, c' inonderanno d' amore l' esistenza.

Consideriamo un momento che cosa diverrebbe la vita se il caso non esistesse, se tutto fosse esattamente prevedibile, se nulla mai di nuovo, d' ignorato, di vario ci serbasse il futuro. Una monotonia accasciante coprirebbe d'un velo plumbeo l' esistenza. Le trepidazioni dell'attesa, le speranze sempre vive nel domani migliore, il legittimo orgoglio del successo, la virile rassegnazione all' inevitabile, gli svaghi nei

(1) J. Royce, *Lo spirito della filosofia moderna*, Bari, 1910, II, p. 196, 199.

fioriti giardini del desiderio, il contrasto tra il sogno e la realtà, le audaci esplorazioni nei territorj infidi del possibile... tutto sparirebbe d'incanto.

E cesserebbe anche uno dei più acuti tra i piaceri della vita: il piacere del rischio. Per l'uomo sano, che nell'esercizio delle proprie capacità soddisfa un bisogno primitivo e naturale, non v'ha gioia più intensa che affrontare l'incerto, perchè qui la sua riflessione s'esercita, qui il suo volere si tende, qui un colpo ardito di fantasia può assicurargli la vittoria. *L'attrait invincible de la mer,* ha detto il Guyau, *est fait en grande partie du danger constant qu'elle présente.* Nei popoli primitivi l'amore all'avventura, al pericolo, è forse più vivo che nei moderni. Ma l'uomo moderno ha convertito la gioia del rischio fisico in quella del rischio morale. Gli atti di eroismo e di sacrificio, nei quali s'espone la vita o gli averi per gli altri, sono aumentati indubbiamente con l'affinarsi della civiltà. I grandi speculatori, e i grandi giocatori, non si trovano che nelle società moderne e corrispondono a ciò che nel passato erano i grandi viaggiatori e i capitani di ventura. È erroneo credere che la sola avidità del denaro spinga costoro ad affidare al caso la fortuna e l'onore, perchè la passione per il gioco non si trova comunemente che tra i ricchi, e i grandi finanzieri sogliono continuare nelle loro perigliose speculazioni anche dopo raggiunta l'opulenza.

Del resto, anche nel mondo moderno, i piaceri della caccia, dei viaggi tra genti barbare, delle ascensioni alpine, dell'automobile, del volo ecc. non derivano in buona parte dalla sfida all'ignoto e al peri-

colo? Nella sfida l'uomo sperimenta tutta la propria forza, e sentirsi forti è sentirsi felici.

§ 4. — Ma, si obbietterà, se il caso non fosse non sarebbe nemmeno l'errore, cioè una delle sorgenti più cospicue della nostra infelicità.

Orbene, noi diciamo invece che se l'errore non fosse bisognerebbe crearlo, e che una delle più grandi benemerenze del caso è quella di far cadere gli uomini nella maggior parte dei loro errori, sia di pensiero che di azione, sia individuali che collettivi. Non sembri questo un paradosso. L'esperienza umana, come s'è venuta maturando fra triboli e gioie sul sentiero dei secoli, ha già codificato la necessità dell'errore e ne ha celebrato le virtù in due sentenze, espresse nei più vari modi ma conosciute in tutti i tempi e sotto tutti i climi: chi fa falla, sbagliando s'impara.

Chi fa falla. Niente di più banale, in apparenza: ma quanti tesori di senso pratico, qual dovizia di applicazioni umane in queste due parole! Proviamoci a rivoltarle dall'altra parte, a metterle cioè sotto forma negativa: se chi fa falla, pare evidente che chi non fa non falla e che per fuggire ogni occasione di errore si deve evitare ogni specie di azione. L'uomo infallibile sarebbe così l'uomo impassibile, immobile e muto. Ma quest'uomo ostrica, fisso allo scoglio della sua immacolata prudenza, non commetterebbe intanto un più grave errore sottraendosi ai doveri inerenti alla sua natura di essere sociale? Il rifiuto passivo a tutti i doveri non è forse assai più peccaminoso della

trasgressione positiva di qualcuno? « L'errore attivo, dice il Maeterlinck, raramente è senza rimedio, perchè le cose o gli uomini han cura di porvi presto riparo; ma che cosa possono contro l'errore passivo, che fugge ogni contatto con la realtà? » (1). Se ne conchiude adunque che, se chi fa falla, chi non fa falla ugualmente e peggio; ossia che l'infallibilità è una vana chimera, che l'uomo in quanto uomo è fatalmente votato all'errore, e che perciò egli deve affrontarlo con bravura, confessarlo con sincerità, giudicarlo con indulgenza.

Non si deve fuggire e condannare se non l'errore obliquo, l'errore che cela l'inganno, la malvagità o l'imperizia colposa. Un bell'errore francamente confessato è meno biasimevole d'una infingarda rinunzia.

Ma l'ipotesi dell'uomo assolutamente passivo non ha che un valore teorico. La vita è sempre, per sè stessa, movimento, azione, tendenza al fine. Nell'agire sta la ragione di vivere. Ciò invece che si verifica molto spesso nella vita reale è la passività relativa, che sembra ispirarsi a questo igienico corollario del nostro proverbio: chi meno fa meno falla. La paura dell'errore, la prudenza eccessiva nel calcolo delle possibili conseguenze delle nostre azioni, è forse più dannosa, dal punto di vista individuale e da quello sociale, della noncuranza dell'errore, perchè mentre questa spinge a tentare e mantiene integra la fiducia nelle proprie forze, quella paralizza ogni energia fat-

(1) M. Maeterlinck, *La saggezza e il destino,* Torino, 1911, p. 266.

tiva e tarpa le ali al volere. In battaglia è miglior soldato chi, pur non essendo sempre sicuro di colpire, spara l'una dopo l'altra tutte le sue cartucce, che chi depone l'arma sfiduciato. Accingersi a saltare un fosso con la paura di non riuscire è accrescere le probabilità di cadervi dentro. « Non bisogna esser timidi per paura di far degli sbagli; il peggiore sbaglio di tutti è quello di privarsi dell'esperienza. Dobbiamo persuaderci fermamente che solo gli uomini deboli hanno codesta esagerata paura di cascare e di far vedere i loro difetti; essi evitano le occasioni d'inciampare e d'essere umiliati; radono timidamente la terra, non ardiscono abbandonar nulla al caso, e muoiono con la loro debolezza che non hanno saputo nascondere » (1). La ripugnanza al fare per paura di sbagliare è una forma di vigliaccheria, come l'insipiente spensieratezza è una forma di temerarietà; tra questi deplorevoli estremi la virtù sta nel mezzo, come sempre, e consiste nel sereno coraggio di affrontare anche l'errore, quando la nostra previdenza abbia esauriti tutti i mezzi per evitarlo. *Wägen dann wagen*: pesare indi osare.

Una conseguenza quasi inevitabile del chi meno fa meno falla è lo sviluppo ipertrofico dell'organo cerebrale della critica: malattia noiosissima, che non dà un momento di bene a chi n'è afflitto e regala non poche noie a chi n'è immune. Nelle intelligenze creative e nelle volontà produttive codesta protuberanza frenologica ha dimensioni normali, talvolta per-

(1) VAUVENARGUES, *Oeuvres choisies*, Paris, ed. Pfluger, p. 99.

sino inferiori alla media. Invece gli spiriti negativi, che ignorano le difficoltà del fare, le gioie del rischio, i pericoli delle grandi imprese, la bellezza dei grandi errori, concentrano ogni loro attività nel criticare. Perciò è stato detto a ragione che la critica è la potenza degli impotenti. Nell'Olimpo pagano Momo, figlio, si badi bene, del sonno e della notte, è ad un tempo il dio dell'ozio e il dio della critica: disoccupato da mattina a sera, è naturale non trovi di meglio che censurare spietatamente le azioni dei suoi immortali colleghi. Si vuole però che questi, per liberarsene, lo precipitassero un bel giorno sulla terra. Da quel giorno i miseri mortali, non disponendo di un luogo più basso, lo mandano qualche volta all'inferno.

Le possibilità di errare crescono naturalmente col crescere delle difficoltà e della novità delle imprese a cui l'uomo si accinge. Se chi meno fa meno falla, chi più fa più falla. Gli sbagli d'uno scrivano non possono essere gli sbagli d'uno scrittore. Il soldato può fallire i suoi colpi, lo stratega può perdere una campagna. Ci sono degli errori che, per la loro grandezza, sembrano un privilegio delle nature superiori. L'uomo di genio si distingue infatti dall'uomo comune non solo nel riuscire ma anche nello sbagliare, perchè egli solo aspira alle cime solitarie che agli altri sembrano oltre i confini del possibile e del ragionevole, egli solo sente la nobile voluttà dei grandi cimenti e delle immani fatiche. E quando cade, cade dall'alto: « Nessun principe fece mai grandi cose, scrive Paolo Sarpi, se non quelli che reputarono

le loro forze maggiori di quello che erano; quelli solo mettono a pericolo, e senza esitare o pentirsene, tutto. Quel che si fa altrimenti riesce al disotto del mediocre » (1). L'uomo mediocre si ferma alla pianura, non può dunque precipitare nei burroni.

Croyez-moy, l'erreur a aussi son mérite, diceva Voltaire. Uno dei suoi meriti maggiori è intanto quello di essere il più persuasivo, il più efficace, il più energico dei maestri, così per i piccoli come per i grandi. Alleandosi col dolore fisico, col rimorso, con la vergogna, col ridicolo, con l'istinto della conservazione, esso ottiene degli effetti addirittura prodigiosi, che i comuni mezzi educativi sono impotenti a conseguire. Non perdete il fiato a insegnare ai vostri bimbi che occorre lasciar raffreddare la minestra: fate che si scottino un paio di volte: se ne ricorderanno per tutta la vita. *Empta dolore docet experientia.* E per tutta la vita l'esperienza dell'uomo non sarà che una piacevole successione di scottature, le quali, per essere allegoriche, non riusciranno meno salutari. Invero, la sensibilità epidermica diminuisce nell'uomo col crescere degli anni; ma la scuola della vita possiede una sua magica virtù, per la quale le scottature si fanno tanto più mordenti e le cicatrici tanto più profonde quanto più si diventa vecchi. Se qualcuno non le avverte ancora, il suo caso è disperato. Per lui non resta altro che il manicomio criminale.

Ogni età ha i suoi errori, le sue debolezze, i suoi peccati, le sue follie, come ogni stagione i suoi frutti.

(1) *Scritti filosofici inediti,* Lanciano, 1911, p. 102.

L'esperienza fatta dagli altri conta ben poco; le loro esortazioni, i loro consigli meno ancora; bisogna sperimentare direttamente, volta per volta; bisogna sentire nelle proprie carni il morso vivo delle scottature. Come gli uccelli d'una data specie cadono sempre nello stesso genere di reti, così gli uomini, in ogni fase della loro esistenza, son sempre caduti e cadranno sempre nello stesso genere di follie: la saviezza consiste nel non lasciarvi le penne maestre. Uomo normale è colui che s'abbandona alla voce della natura e passa senza rimpianti di fase in fase, caricandosi volenterosamente della somma di errori legati a ciascuna. Fatto savio dall'esperienza, non ignora che di certe acque stagnanti bisogna toccare il fondo per poter risalire a galla; egli osserva con indulgente sorriso quelli che lo precedono sulla via ed esclama: or tocca a voi, ma verrà anche per voi il giorno della sazietà.

Sventuratamente, questo caso è molto raro. Più spesso accade che gli uomini dimentichino i loro trascorsi e richiedano dai più giovani una dirittura che essi non hanno avuto; o che, impediti per motivi diversi dall'esaurire le deliziose follie degli anni precedenti, sfoghino le brame insoddisfatte coi sermoni del moralista inacidito. Ma non di rado avviene che le fasi si spostino, e che gli uomini di una data età si tuffino con frenesia negli errori riserbati alle altre. Fastidiosi i primi, grotteschi i secondi. Tutte le cose vanno fatte al tempo loro, specialmente gli spropositi.

Come non tutto il male non vien per nuocere e il diavolo non è mai così brutto come si dice, così

non v' ha errore che non contenga un bricciolo di verità e non possa venire in qualche modo utilizzato. Nel gran crogiolo della vita sociale tutto concorre allo scopo supremo, tutto si fonde nella massa fluida che corre sulla china del tempo, gli errori, le guerre, le passioni, le epidemie, le rivolte. Come un mercante di ferravecchi, l'umanità sa utilizzare ogni coccio, ogni ritaglio.

Non intendiamo con questo di riabilitare la filosofia del dottor Pangloss, sebbene persuasi che non sia meno sfibrante del suo accomodevole ottimismo il pessimismo desolato di Martin. Ma un filosofo per davvero, l'Hamilton, ha già dimostrato che un errore vivente vale assai più d'una verità morta. Si leggano le storie delle scienze, delle arti, delle industrie, delle scoperte, e si vedrà che l'errore ha diritto alla nostra riconoscenza quanto il vero. Il vero è di sua natura quietivo; l'errore è invece un lievito ricco di fermenti, suscita nello spirito una inquietudine, un bisogno di tentare e di fare, che non s'acquieta se non quando è soddisfatto. Gli occhi della mente, come quelli del corpo, rifuggono dalle tenebre. Persino i vegetali hanno orrore dell'oscurità e tendono le braccia ad ogni sorgente di luce.

E bene spesso la verità è balzata fuori tutt'intera dall'errore, come Minerva armata dal cervello di Giove. Dalla scoperta dell'America, che Colombo trovò dove credeva fermamente dovessero trovarsi le Indie, all'umile carta asciugante, dovuta alla sbadataggine di un operaio, che dimenticò di mettere nella pasta la necessaria quantità di colla; dalla chimica e dall'astro-

nomia, portate a dignità di scienze dai lunghi errori degli alchimisti e degli astrologi dell'età di mezzo, all'anatomia comparata, che deve i suoi natali alla caparbia opposizione del Cuvier contro il principio della variabilità della specie, alla moderna dottrina delle localizzazioni cerebrali, germogliata dalle stramberie frenologiche di Gall e Spurzheim.... è tutta una serie di benefici inestimabili che noi dobbiamo all'errore. Esso serve da impalcatura provvisoria all'edificio della verità, da ponte di passaggio alla terra promessa. Ottenuto lo scopo, distruggiamo pure impalcatura e ponte, ma non scordiamo i benefici che ci han reso.

§ 5. — Il caso è caso, dicevamo, appunto per la suprema indifferenza con cui semina nel mondo l'utile e il danno, il tragico e il comico, il piacere e il dolore, il sublime e il ridicolo. Esso non è nè giusto nè ingiusto: è amorale.

Eppure, non sono poche le colpe che gli si imputano, nè v'ha cosa più frequente che sentir imprecare contro le ingiustizie del caso, le perfidie della sorte, la cecità della fortuna. A quanti malvagi il caso non ha offerto il suo ausilio potente nella preparazione e nell'esecuzione dell'opera delittuosa! A quanti buoni non ha arrestato la mano nell'istante in cui s'apprestavano a rialzare un caduto, a proteggere un debole, a sostenere un pericolante! La nube che nasconde d'un tratto la luna, può trarre nel precipizio il medico accorrente al letto del moribondo e offrire la tenebra propizia

al malandrino in agguato. La palla uscita dal fucile del gendarme durante una sommossa, uccide spesso il generoso accorso per metter pace e lascia immuni i colpevoli.

Ma, d'altro canto, ci mostriamo noi stessi supremamente ingiusti dimenticando tutti i favori con cui, pure senza volerlo, ha premiato i buoni. Nessuna impresa generosa è mai riuscita, nessun nobile ideale ha maturato i suoi frutti sulla terra, senza l'aiuto o il permesso della fortuna. « Coloro che attribuendo il tutto alla prudenza e alla virtù, escludono quanto possono la potestà della fortuna, bisogna almanco confessino — dice il Guicciardini — che importa assai abbattersi o nascere in tempo che le virtù o qualità per le quali tu ti stimi, siano in prezzo; come si può porre lo esempio di Fabio Massimo, al quale lo essere di natura cuntabundo dette tanta riputazione, perchè si riscontrò in una spezie di guerra, nella quale la caldezza era perniziosa, la tardità utile; in uno altro tempo sarebbe potuto essere il contrario » (1). Si può affermare con animo tranquillo che, ove fosse possibile far il bilancio del bene e del male distribuito dal caso tra gli uomini, le partite si equiparerebbero perfettamente.

Non dunque il caso è ingiusto; ingiusti sono gli uomini nel giudicarlo. Ma donde ha origine codesto errore di volutazione?

Anzi tutto dal fatto innegabile che i casi sfavorevoli attraggono l'attenzione e colpiscono l'imagina-

(1) *Ricordi politici e civili*, XXXI.

tiva assai più dei favorevoli. Accade qui ciò che per gli altri errori di valutazione, da cui sorgono i più comuni pregiudizi umani: si osservano i casi in cui le predizioni delle fattucchiere, i presentimenti dei sogni, i pronostici degli almanacchi ecc. si sono avverati, non si avvertono o si dimenticano volontieri i mille e mille altri in cui non si sono avverati. In secondo luogo, per una tendenza spesso inconscia ma insopprimibile, perchè sostenuta dall'amor proprio, noi tutti siamo proclivi a trasformare i casi favorevoli in meriti nostri e i nostri errori in colpe del caso. Quando la fortuna ci assiste, è stata la nostra abilità, la nostra previdenza, la nostra sapienza che ci ha assicurato il successo; quando sbagliamo, è la sorte che ci perseguita. Il La Rochefoucauld ha già osservato che: *quoique les hommes se flattent de leurs grandes actions, elles ne sont pas souvent les effets d'un grand dessein, mais les effets du hasard* (1). L'osservazione è giusta, ma vuol essere completata cosi: gli uomini attribuiscono spesso all'ingiustizia del caso quei malanni, che non sono se non l'effetto della loro imperizia.

Ma, evidentemente, queste due ragioni non spiegano ancora l'origine prima di un così grossolano e pur così comune errore di apprezzamento. Se la nostra attenzione si porta di preferenza sui casi sfavorevoli, se il nostro sentimento si compiace di rivestirli dei colori più oscuri, ciò è dovuto ad una tendenza ancora più profonda e generale dell'animo umano: la ten-

(1) *Maximes*, 57.

denza ad attribuire al mondo esterno le stesse proprietà che sperimentiamo nel nostro mondo interno. L'uomo non sa rassegnarsi a vedere nella natura esteriore un puro gioco di forze cieche. Un istinto prepotente, che la riflessione filosofica e scientifica non riuscirà mai a soffocare, lo spinge ad infondere nella materia bruta il soffio della coscienza; e com'egli vedrà sempre il sorriso della giovinezza nei cieli di primavera e la mestizia della tarda età nelle brume dell'autunno, così cercherà sempre un significato morale negli eventi esterni che lo colpiscono. Una giustizia cosmica, ispirata agli stessi criteri della giustizia umana, deve dominare nella natura che lo circonda. Quando quest'ideale gli sembra violato, egli ne prova un doloroso stupore, come davanti all'azione indegna d'un uomo creduto virtuoso.

Non soltanto il fanciullo s'irrita contro lo spigolo; tutti noi siamo incapaci di frenare un impeto di sdegno contro la tegola che colpisce il giusto mentre sta compiendo un'opera buona. Come si giustifica codesto sdegno se non con la tacita convinzione che il caso *dovrebbe sempre* essere morale?

Sarebbe perfettamente ozioso fare una critica di codesta tendenza insopprimibile del nostro spirito. Da essa ebbe origine l'animismo primitivo, la mitologia e l'ingenuo finalismo di molti antichi pensatori; da essa ha origine l'arte, sia come rappresentazione che come creazione; da essa ha origine quel grossolano obbiettivismo scientifico, che concepisce la legge come immanente alla realtà; da essa hanno origine tutte le forme dell'idealismo realistico, che, per tal motivo,

sarà sempre la più consolante e la più largamente accolta fra le interpretazioni filosofiche dell'universo (1). Ma è pur lecito domandarsi: se davvero il caso fosse giusto, quale conseguenza ne verrebbe alla morale umana?

Come la scienza è possibile soltanto per l'irrazionalità della natura, che permette alla ragione umana di imporre alla natura le proprie leggi e non già di subirle da essa, così la morale è possibile soltanto per l'indifferenza della natura, che permette all'anima umana di creare un proprio mondo ideale, di tendervi con tutte le forze del volere, di esercitarvi con lena incessante le sue aspirazioni verso il meglio. Se la natura fosse morale l'uomo sarebbe eteronomo, perchè dovrebbe obbedire passivamente ad un codice di doveri impostogli dal di fuori. Se il caso fosse giusto ogni atto di virtù sarebbe premiato, ogni colpa punita, ma con ciò esulerebbe dalla moralità umana quello che ne costituisce l'essenza medesima, il disinteresse, e noi non conosceremmo la suprema gioia di fare il bene per il bene perchè è il bene.

Ammiriamo dunque e benediciamo la natura per quello che essa dà a noi, ma più ancora per quello che noi diamo a lei. Blocco immane ed amorfo lanciato sulla china dei secoli nel silenzio degli spazi, l'uomo, divino artefice, l'ha dotata di leggi, l'ha cinta di bellezza, l'ha fatta palestra della sua mirabile attività. Essa è eterna e l'uomo caduco, ma senza l'uomo

(1) Cfr. il mio volume *Il linguaggio dei filosofi*, Padova, 1911, p. 63 e segg.

essa non sarebbe nulla: che cos'è il blocco di marmo prima che lo scultore ne abbia cavata la statua? Così il nostro più alto dovere di uomini è fissato nella nostra stessa umanità: vivere la vita più intensa, svolgere tutte le nostre energie in tutte le direzioni, pensare per fare, sentire per volere. Ogni opera buona, ogni nuovo concetto, ogni pensiero generoso è un colpo indelebile di scalpello nella mole plastica dell'universo. Talvolta il masso ferisce lo scultore, spesso la natura ci travolge con l'immensità della sua forza, con la brutalità dei suoi accidenti; ma anche nel dolore della sconfitta non deve mancarci il virile conforto d'aver ceduto ad un nemico degno di noi. L'uomo forte preferisce soccombere sotto una valanga che piuttosto per la puntura di un insetto.

FINE

essa non sarebbe nulla: che cos'è il blocco di marmo prima che lo scultore ne abbia cavata la statua? Così il nostro più alto dovere di uomini è insito nella nostra stessa umanità: vivere la vita più intensa, svolgere tutte le nostre energie in tutte le direzioni, pensare per fare, sentire per volere. Ogni opera buona, ogni nuovo concetto, ogni pensiero generoso, è un colpo [illegible] di scalpello nella mole plastica dell'universo. Talvolta il masso ferisce lo scultore, spesso la materia ci travolge con l'immensità della sua forza, con la brutalità dei suoi accidenti; ma anche nel dolore della sconfitta non deve mancarci il virile conforto d'aver ceduto ad un [illegible] degno di noi. L'uomo forte preferisce soccombere sotto una valanga che piuttosto per la puntura di un insetto.

FINE

INDICE DEGLI AUTORI
E
DELLE COSE PIÙ NOTEVOLI

A

B

C

I

J

K

L

M

N

O